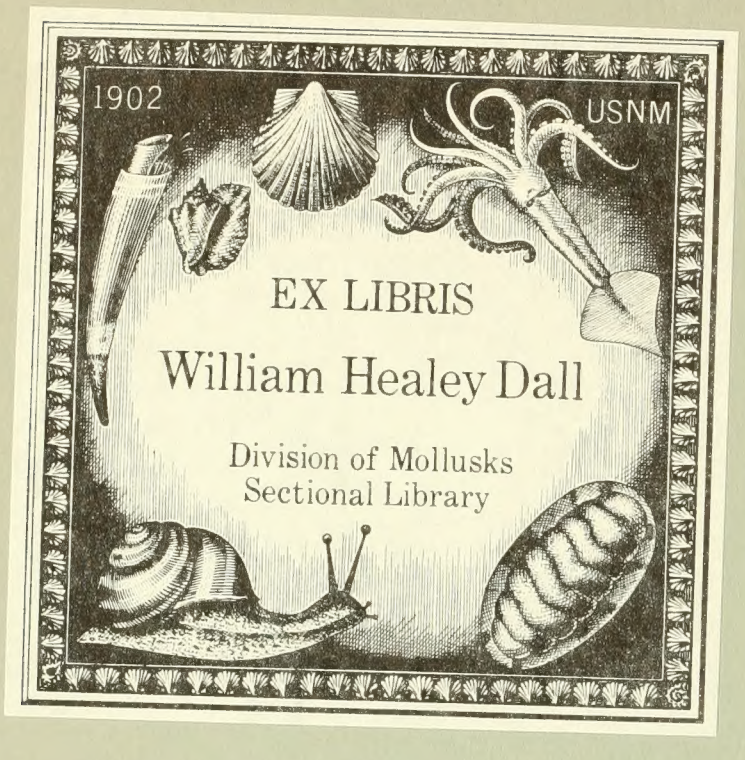
1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

K-2-e MABILLE

Division of Mollusks
Sectional Library

Division of Mollusks
Sectional Library

NOUVELLES ARCHIVES
DU MUSÉUM
D'HISTOIRE NATURELLE

PUBLIÉES

PAR MM. LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

DEUXIÈME SÉRIE

TOME ~~SIXIÈME~~ VII

EXTRAIT :

Canaries

I

PARIS
G. MASSON, ÉDITEUR
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain, 120
EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1884

SMITHSONIAN
LIBRARY

QL
427
C3M32
1884
MOLL

MATÉRIAUX

POUR UNE FAUNE MALACOLOGIQUE

DES ILES CANARIES

PAR

M. JULES MABILLE

Attaché au Laboratoire de Malacologie.

Le groupe ou archipel des îles Canaries, situé dans l'océan Atlantique, à une faible distance de la côte d'Afrique, dépend, géographiquement, de ce grand continent. Il comprend sept grandes îles : *Grande-Canarie* ou *Canaria, Ténériffe, Gomera, Lanzarote, Palma* et *Hierro* ou l'île de *Fer* et quatre îlots plus ou moins considérables, *Montana Clara, Los Lobos, Graciosa,* etc.

Considéré dans son ensemble, l'archipel canarien est situé entre le 27° 39′ et le 29° 60′ de latitude nord, le 15° 40′ et le 20° 30′ de longitude ouest.

La faune et la flore de ces îles ont été le but des recherches de plusieurs voyageurs et ont donné lieu aux travaux d'un certain nombre de naturalistes; nous citerons les uns et les autres par ordre de date :

1757. Le premier est Adanson. Notre illustre compatriote s'arrêta à Sainte-Croix-de-Ténériffe, lors de son voyage au Sénégal.

Après lui viennent les voyageurs dont les noms suivent :

1796. Maugé et Ledru, naturalistes de l'expédition Baudin.

On doit à Maugé la connaissance d'un certain nombre de mollusques

terrestres, lesquels, par suite d'une confusion regrettable, ont, pendant longtemps, été attribués à la faune des Antilles.

Ledru, botaniste, a donné quelques indications sur les limaces de Ténériffe, indications, du reste, très incomplètes.

1828. Quoy et Gaimard, lors du voyage de l'*Astrolabe*, ont visité le pic de Ténériffe.

1832-1833. Barker-Webb et Sabin Berthelot, le premier botaniste anglais, le second consul de France, ont exploré l'archipel canarien.

Vers la même époque, Alcide d'Orbigny y fit un séjour de plusieurs mois.

1851. Le botaniste Bourgeau rapporta et distribua, dans quelques collections, une petite quantité de mollusques terrestres et quelques coquilles marines.

Presque en même temps, MM. Grasset et Henri de La Perraudière visitèrent attentivement Ténériffe et la Grande-Canarie.

1858. Lowe, l'auteur anglais bien connu par ses travaux sur la faune de Madère, passa plus de huit mois dans les différentes îles du groupe.

Nous devons encore citer : le docteur Hartung en 1852, M. de Fritsch en 1862, deux géologues allemands dont les récoltes ont été étudiées par M. Mousson.

Enfin, M. Wollaston, coléoptériste anglais, celui qui a, certainement, eu à sa disposition, la collection la plus considérable de mollusques canariens.

1877-1878. En ces dernières années, M. le docteur Verneau, consacra plusieurs mois à des recherches paléontologiques et rapporta, pour les collections du Muséum d'histoire naturelle, des coquilles du plus grand intérêt.

Les auteurs qui ont publié, du moins à notre connaissance, des travaux sur les mollusques des îles Canaries sont les suivants :

Adanson, **1757**, est le plus ancien en date; on lui doit la première figure et la première description de l'*Helix Poucheti*, désigné par cet auteur sous le nom de *le Pouchet*, et considéré comme type d'un genre particulier de mollusques terrestres.

1819 et **1821**, Ferussac nomme ou figure quinze espèces (1).

1822, Lamarck (2) décrit cinq espèces.

1823, Sowerby (3) une espèce.

1833, Webb et Berthelot (4) signalent ou décrivent vingt et une espèces nouvelles.

A la même époque, Quoy et Gaimard (5) mentionnent deux espèces.

1839, d'Orbigny (6) fait connaître huit espèces et passe en revue les mollusques tant terrestres que fluviatiles et marins recueillis dans l'Archipel.

1848, L. Pfeiffer (7) décrit le *Bulimus Bertheloti*.

1852, Shuttleworth (8) fait connaître quarante-quatre espèces, parmi celles-ci plusieurs n'ayant pas été retrouvées, paraissent devoir être exclues de la faune canarienne.

1856, M. Grasset (9) décrit quatre *Helix*.

A la même époque, M. Bourguignat (10) nomme deux espèces.

1861, Lowe (11) en indique quatorze.

1864, M. Morelet (12), collectionneur dijonnais, quatre *Helix* de Gomera.

1872, M. Mousson (13) ajoute à la faune cinquante-six espèces tant vivantes que fossiles.

1878, M. Wollaston, (14) nous a fait connaître vingt-deux espèces.

Enfin en 1882 et en 1883, nous avons publié les diagnoses de soixante-cinq mollusques canariens (15).

D'autre part, les matériaux soumis à notre examen proviennent de différentes sources qu'il est utile de faire connaître.

(1) *Tableau systématique de la famille de Limaçons et Histoire naturelle des animaux mollusques, atlas.*
(2) *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, tome VI.
(3) *The genera of recent mollusca arranged according to their organisation.*
(4) *Annales des sciences naturelles*, année 1883.
(5) *Voyage de l'Astrolabe, Zoologie*, tomes II et III *et atlas*.
(6) *Histoire naturelle des îles Canaries*.
(7) *Monographia Heliceorum viventium*, tomes III, V, VI, VII et VIII.
(8) *Mittheilungen der naturforsch. Gesellschaft in Berne*, année 1852
(9) *Journal de conchyliologie*, année 1856.
(10) *Amnités malacologiques*.
(11) *Annals and Magazine of natural history*, année 1861.
(12) *Journal de conchyliologie*, année 1864.
(13) *Revision de la faune malacologique des îles Canaries*.
(14) *Testacea Atlantica*.
(15) *Bulletins de la Société philomathique de Paris*.

Nous avons eu à notre disposition :

1° La collection recueillie en 1877 et 1878 par M. le Dr Verneau ;

2° Les types d'un certain nombre d'espèces nommées par Ferussac, et appartenant à la collection du Muséum ;

3° Quelques formes provenant des récoltes du botaniste Bourgeau et appartenant également au Muséum ou répandues dans diverses collections ;

4° Une collection formée par feu Henry de la Perraudière et généreusement donnée au Muséum par son possesseur, M. Bourguignat ;

5° Les espèces canariennes de l'ancienne collection de feu le docteur Rambur, aujourd'hui en notre possession, et quelques espèces à nous adressées jadis par M. Tarnier, de Dijon ;

6° Une belle série recueillie dans la Grande-Canarie par M. Ripoche ;

7° Enfin, M. le docteur Jousseaume a bien voulu mettre à notre disposition les espèces canariennes de sa riche collection.

Lorqu'on examine la population malacologique de cette contrée, on est frappé de l'homogénéité qu'elle présente ; dans chaque groupe, les espèces se relient les unes aux autres par une série de caractères qu'un œil un peu exercé saisit facilement.

Cette homogénéité n'existe, il faut avant tout le reconnaître, que pour les espèces purement canariennes ; or, les Canaries, comme toutes les autres contrées, possèdent des formes qui ne leur appartiennent pas en propre, espèces acclimatées depuis des temps plus ou moins reculés, espèces introduites récemment par les relations commerciales ; enfin, l'on doit également tenir compte de quelques formes attribuées à cette faune par suite de renseignements erronés.

Pour bien apprécier dans son ensemble la faune qui nous occupe, il devient nécessaire d'en éliminer les espèces étrangères, aussi bien celles dont la présence dans ces îles ne repose que sur des indications erronées, que celles introduites par acclimatation.

Dans ce but, nous diviserons les espèces de notre région de la manière suivante :

A. — Espèces basées sur des monstruosités, résultat d'observations incomplètes, ou indiquées dans la faune par suite de fausses déterminations.

Nous comprenons sous cette rubrique quelques espèces, qui n'ayant pas été retrouvées, non seulement dans les îles Canaries mais encore dans les autres parties du globe, restent douteuses.

B. — Espèces indiquées par suite d'erreurs dans l'indication des provenances.

C. — Espèces acclimatées.

Nous classons sous ce titre non seulement les formes dont l'acclimation récente ne peut faire l'objet d'aucun doute, mais encore quelques autres qui, en raison de leurs affinités, appartiennent à des groupes d'espèces qui ne sauraient être considérés comme spontanés dans les îles Canaries.

D. — Espèces spéciales à la faune canarienne.

E. — Espèces communes avec les contrées voisines.

Les tableaux suivants donnent la liste des espèces appartenant à chacune de ces divisions.

A. — *Espèces basées sur des monstruosités, résultat d'observations incomplètes ou indiquées par suite de fausses déterminations.*

Limax noctilucus . . . . . *Plectrophorus Orbignyi* .	Deux espèces à supprimer des nomenclatures zoologiques.
Testacella haliotidea . . .	Indiquée sur la foi de Ledru par confusion avec le testacella Maugei.
Pupa umbilicata	Pupilla anconostoma.
Limnæa truncatula	Limnæa Teneriffæ.
Physa acuta	Physa Teneriffæ.
Cyclostoma elegans (1) . .	Cycl. lævigatum, canariense, etc.
Vitrina fasciolata . . . . . *Helix semicostulata* . . . . — *Melolontha* . . . . . — *marcida* . . . . . . *Pupa maculosa* . . . . . . *Pomatias Barthelemyanum*	Espèces non retrouvées.
Helix planata	Helix Grasseti.

(1) Webb et Berthelot Synop., 1833 ; d'Orbigny, Moll. can., 1839. — M. Mousson, sur la foi d'exemplaires provenant de la collection Moquin-Tandon, indique cette espèce avec cette mention : « rivages des Canaries ». — M. Wollaston n'a pu parvenir à la retrouver. Il est fort à présumer que les exemplaires de la collection Moquin ne provenaient pas des îles Canaries.

B. — *Espèces introduites, d'après de fausses indications de provenances.*

Helix subdentata	Espèce de Mogador.
— *tæniata*	— de Madère.
— *Tiarella*	— de Porto-Santo.
Bulimus pupa	— d'Afrique.
Pupa subdiaphana	— d'Afrique.
Cyclostoma flavulum . . .	Espèce du genre Megalomastoma et originaire des Antilles.

C. — *Espèces acclimatées.*

Les espèces classées sous ce titre se divisent en espèces littorales cosmopolites, et en espèces importées par suite de relations commerciales : la présence de ces diverses espèces ou leur absence dans une faune quelconque ne donnent ou n'ôtent à cette faune aucun caractère particulier.

Assimenea littorina (1). .	Détermination douteuse.
Helix apicina (2)	Détermination douteuse.
— *argonautula*. . . .	Espèce du Maroc.
— *aspersa*.	Espèces cosmopolites ou introduites depuis peu de temps dans l'archipel canarien.
— *lenticula*	
— *conspurcata*. . . .	
— *pulchella*	
— *paupercula*	
— *axia* (3).	Espèces originaires du centre hispanique, habitant l'Espagne, l'Algérie, le Maroc et le cap Vert, acclimatées depuis une époque reculée dans l'archipel des Canaries, particulièrement dans dans les îles de Ténériffe et de la Grande-Canarie (4).
— *Ahmarina*.	
— *Jacquemetana* . . .	
— *lactea*.	
— *gibboso-basalis* . .	Espèce de provenance et de détermination douteuse.
— *Pisana*	Espèces littorales, répandues dans tout le bassin méditerranéen aussi bien au nord qu'au sud; remontant au nord jusqu'en Angleterre et en Belgique, descendant au sud jusqu'au cap Vert, se transformant suivant les influences en espèces pouvant se rencontrer dans d'autres contrées, comme le *Pisanella*, primitivement observée en Espagne.
— *geminata*.	
— *hierophanta*. . . .	
— *Grasseti*	
— *impugnata*	
— *Pisanella*	

(1) La détermination de cette espèce nous semble avoir été mal faite, aussi bien que celles d'après lesquelles les *Hydrobia ? acuta et similis* vivraient dans les îles du cap Vert et à Madère.

(2) Si la détermination de cette espèce a été bien faite, sa provenance reste toujours fort douteuse.

(3) Les *Helix axia*, *Ahmarina*, *Jacquematana*, ont été recueillis au cap Vert par M. le docteur Trémeau de Rochebrune.

(4) On ne peut admettre pour ces espèces une importation récente, en présence de faits très significatifs : elles forment l'objet d'un commerce continu entre la Grande-Canarie et Buenos-Ayres.

Helix lineata	Espèces littorales, ayant les mêmes habitudes que les précédentes, et qui, comme elles, ne peuvent caractériser la faune canarienne, bien qu'un certain nombre de formes de ces groupes puissent être jusqu'ici réputées spéciales à cet archipel.
— *herbicola*.	
— *Canariensis*. . . .	
— *aglaometa*	
— *phrygnophila* . . .	
— *dendrophila*. . . .	
— *barbara*.	
Rumina decollata	Espèce cosmopolite.

D. — *Espèces spéciales à la faune canarienne.*

Ancylus rupicola.
Azeca Tornatellina.
— *Paroliniana.*
Bulimus Anaga.
— *badiosus.*
— *bæticatus.*
— *Bertheloti.*
— *Consecoanus.*
— *chrysaloides.*
— *delendus.*
— *encaustus.*
— *flavoterminatus.*
— *Gruereanus.*
— *halmyris.*
— *hedeius.*
— *helvolus.*
— *iudifferens.*
— *interpunctatus.*
— *Lowei.*
— *Maffioteanus.*
— *Moquinianus.*
— *Myosotis.*
— *nanodes.*
— *obesatus.*
— *ocellatus.*
— *Osoriensis.*
— *Palmæensis.*
— *rocellicola.*
— *rupivaga.*
— *Savinosa.*
— *servus.*
— *subbæticatus.*
Bulimus Terverianus.
— *Teneriffæ.*
— *tabidus.*
— *Tarnierianus.*
— *texturatus.*
— *variatus.*
Craspedopoma costatum.
Cyclostoma adjonctum.
— *Canariense.*
— *lævigatum.*
Ferussacia attenuata.
— *Fritschi.*
— *Lanzarottensis*
— *Reissi.*
— *Tandoniana.*
— *valida.*
— *vitrea.*
— *Webbi.*
Gibbulina dealbata.
— *macrogyra.*
Helix adoptata.
— *Agaetana.*
— *baia.*
— *Barckeriana.*
— *bathycoma.*
— *bathycampa.*
— *bathyclera.*
— *beata.*
— *Berkeleyi.*
— *Bertheloti.*
— *Bethencourtiana.*
— *bidentalis.*
Helix cacopera.
— *cæmentitia.*
— *cacoplasta.*
— *Canariensis.*
— *cardiobola.*
— *carta.*
— *cateucta.*
— *chersa.*
— *consobrina.*
— *crispolanata.*
— *cuticula.*
— *crypsidoma.*
— *desculpta.*
— *Despreauxi.*
— *digna.*
— *discobolus.*
— *distensa.*
— *effarata.*
— *empeda.*
— *embritha.*
— *engonata.*
— *ephedrophila.*
— *ephora.*
— *ethelema.*
— *evergasta.*
— *evergeta.*
— *everia.*
— *Fritschi.*
— *fortunata.*
— *ganoda.*
— *Garachicoensis.*
— *Gaudryi.*

Helix Gaudryopsis.
— *Glasiana.*
— *glyceia.*
— *Gomeræ.*
— *Gomerensis.*
— *grano-malleata.*
— *granostriata.*
— *gravida.*
— *guamartemes.*
— *harmonica.*
— *hedeia.*
— *hedonica.*
— *hedybia.*
— *helygaia.*
— *hispidula.*
— *Hierroensis.*
— *Justini.*
— *inops.*
— *idiotrypa.*
— *idryta.*
— *indifferens.*
— *inutilis.*
— *invernicata.*
— *kompsa,*
— *lemniscata.*
— *Loweana.*
— *leprosa.*
— *Lancerottensis.*
— *lanosa.*
— *Ledrui.*
— *janthina.*
— *merita.*
— *Maugeana.*
— *Mirandæ.*
— *moderata.*
— *modesta.*
— *monilifera.*
— *morata.*
— *Moussoniana.*
— *multigranosa.*
— *multipunctata.*
— *Nivariæ.*

Helix nodosa-striata.
— *nubivaga.*
— *oleacea.*
— *Orbignyi.*
— *persimilis.*
— *planaria.*
— *planorbella.*
— *præposita.*
— *psathyra.*
— *psathyropsis.*
— *pulverulenta.*
— *Poucheti.*
— *pompylia.*
— *putrescens.*
— *Plutonia.*
— *Pæteliana.*
— *Paivanopsis.*
— *pavida.*
— *persimilis.*
— *Perraudieri.*
— *Perrieri.*
— *phalerata.*
— *placida.*
— *plicaria.*
— *quadricincta.*
— *retexta.*
— *retrodens.*
— *Ripochi.*
— *servilis.*
— *saponacea.*
— *Saulcyi.*
— *scutula.*
— *semitecta.*
— *spinifera*
— *stulta.*
— *subgravida.*
— *submoderata.*
— *textilis.*
— *thaumalea.*
— *temperata.*
— *thanasima.*
— *themera.*

Helix thespesia.
— *thoryna.*
— *tumulorum.*
— *vermiplicata.*
— *Watsoniana.*
— *Woodwardia.*
— *Verneaui.*
Isthmia atomus.
Lallemantia polyptyela.
Leucochroa accola.
— *pressa.*
— *ultima.*
Limax Canariensis.
— *Poirieri.*
Limnæa Teneriffæ.
Milax Verneaui.
— *Gaimardi.*
Parmacella calyculata.
— *callosa.*
— *auriculata.*
Planorbis Reissi.
Physa Teneriffæ.
Pisidium Canariense.
Pupa buliformis.
Pupilla debilis.
Vertigo castanea.
— *tæniata.*
— *pythiella.*
Vitrina Blauneri.
— *Canariensis.*
— *Lamarckii.*
— *latebasis.*
— *reticulata.*
Hyalinia Canariensis.
— *Clymene.*
— *festinans.*
— *lenis.*
— *Osoriensis.*
— *Rochebrum.*
— *themera.*
— *vermiculum.*

E. — *Espèces communes avec les contrées voisines.*

Alexia æqualis.	Açores; Salvages.
— *bicolor*.	Açores.
— *Vulcani*.	Açores.
Ancylus striatus.	Açores; Sainte-Hélène.
Hydrocena gutta.	Açores.
Isthmia microspira . . .	Madère; Açores.
Physa subopaca.	Afrique; Europe.
— *ventricosa*. . . .	France.
Pupilla anconostoma. . .	Madère; Açores; Sainte-Hélène.
Testacella Maugei. . . .	Madère; Açores; Espagne; France; Angleterre.
Truncatella Lowei. . . .	Madère.
Hyalinia cellaria	Europe; Sainte-Hélène ? Madère; Açores.
— *crystallina* . . .	Europe; Madère; Açores.
Cæcilianella acicula . . .	Madère; Europe.

Les tableaux précédents nous offrent un ensemble de deux cent soixante-trois espèces de mollusques, habitant bien authentiquement les îles Canaries; ils se divisent en :

Espèces acclimatées, au nombre de	27
Espèces spéciales à l'archipel	222
Espèces communes avec les contrées voisines. . .	14

Les vingt-sept espèces acclimatées ne peuvent fournir aucun caractère particulier; leur présence dans la faune en question est due à des causes multiples: pour quelques-unes, telles que les *Helix lactea*, *axia*, *Pisana* et leurs congénères, l'acclimation remonte, certainement, à une époque fort éloignée, tandis que pour les *Helix conspurcata*, *paupercula*, etc., elle est toute récente.

De la présence de treize espèces communes avec les Açores et les îles Madère, on ne peut conclure à une unité de faune pour toutes les îles de l'océan Atlantique.

Cette unité que M. Wollaston a tenté de faire prévaloir, est bien loin d'être réelle.

Les espèces (neuf) de formes purement madéréennes ou açoréennes, ne sont pas assez nombreuses pour donner même un semblant de réalité à l'opinion de l'auteur anglais, d'autant plus que sur ce nombre d'espèces déjà si restreint quelques-unes sont, sans conteste, d'importation récente.

Une connexion entre les faunes de plusieurs contrées ne se démontre pas par la présence dans ces faunes, d'un petit groupe commun d'espèces semblables; il faut encore que les groupes caractérisant chaque faune renferment des formes similaires, or, tel n'est pas le cas des trois archipels de l'Atlantique; chacun d'eux se trouve posséder une série de groupes qui n'appartiennent qu'à lui, chaque archipel nourrit une quantité considérable de formes qui ne se trouvent dans aucun des deux autres.

Cette assertion s'applique aussi bien à la faune des Canaries qu'à celle des Açores, des Madère, des îles du Cap-Vert et de Sainte-Hélène.

M. Wollaston en voulant reconstituer avec ces îles l'ancien continent atlantique, ne s'est pas aperçu, que, pour les Canaries et Madère, en particulier, il se trouvait en présence de deux faunes bien distinctes, offrant au plus haut degré les caractères des faunes insulaires.

Parmi les espèces que nous venons d'indiquer comme spéciales aux îles Canaries, quelques-unes présentent des analogies avec les formes des autres contrées, telles sont :

L'*Hyalinia servilis* voisine de l'*hypocrita*, des îles du Cap-Vert.

L'*Helix scutula* rappelant complètement une forme européenne, l'*Helix omalisma*, des Pyrénées.

Les *Helix argonautula*, *Despreauxi*, la *moderata*, etc., rappellent certaines hélices de l'Asie Mineure et de la Basse Égypte.

Le *Bulimus obesatus* est voisin du *B. attenuatus*, d'Asie, la *Limnea Teneriffæ* de la *Limnea truncatula* d'Europe et d'Afrique.

Après les mollusques cités plus haut, viennent les *Helix digna* et *cuticula;* leur analogie avec l'*Helix Wollastoni* de Madère est assez apparente, elle porte principalement sur la forme générale; ce sont trois espèces appartenant à un même groupe.

Les rapports des *Helix spinifera*, *ganoda*, avec certains groupes euro-

péens sont encore mieux marqués ; le *spinifera* est certainement tout à fait voisin de notre petit *aculeata*, mais les caractères de détail donnent à ces espèces un facies tout particulier, et ces formes, bien qu'elles puissent être rapprochées de celles d'Europe, n'en sont pas moins spéciales aux îles Canaries.

Certaines formes du genre *Bulimus* semblent à première vue présenter une corrélation très grande avec nos espèces européennes (les *Bulimus montanus* et *obscurus*) : même taille, même épaisseur de test, coloration identique, même manière de vivre, et les premiers auteurs n'ont pas manqué en effet de comparer les *Bulimus badiosus, helvolus* et *Anaga* avec les deux espèces si communes dans nos forêts ; cependant, un examen un peu attentif leur eût facilement démontré combien les bulimes canariens différaient des nôtres ; sans parler de la sculpture du test, sculpture si compliquée, les caractères tirés de la forme de la columelle suffisaient amplement pour supprimer toute comparaison et classer ces espècees en un groupe spécial propre seulement à cet archipel. C'est le groupe des *Napæus* édité par Albers en 1850.

Quelques auteurs ont cru pouvoir rapprocher certaines des formes de notre archipel de celles d'autres contrées. Cette opinion n'a pu trouver une apparence de réalité que dans quelques caractères tout à fait secondaires, tels que la coloration, la disposition des bandes, etc., mais elle ne peut s'appuyer ni sur la forme même de l'espèce, ni sur sa contexture ou sur son mode d'enroulement.

Et, si d'Orbigny, par exemple, a comparé l'*Helix Gaudryi* avec l'*Helix serpentina*, cette comparaison ne pouvait certainement, dans l'esprit de l'éminent auteur, porter que sur la coloration de la coquille, la disposition de ses bandes, les caractères spéciaux de cette hélice, sa sculpture, la forme de son ouverture, entre autres, l'éloignant entièrement de l'espèce européenne.

La particularité si distinguée de la faune canarienne réside particulièrement dans les formes si remarquables et si spéciales des espèces du genre Helix.

Les caractères saillants de ces espèces sont les suivants :

Test presque constamment épais, résistant, plus ou moins martelé ou granuleux, rarement brillant.

Les formes à test mince, presque pellucide, ne sont représentées dans ces îles que par un petit nombre d'espèces.

Test lorsqu'il est peu épais et non granuleux, hispide, et alors, plus ou moins chargé d'aspérités.

Dernier tour plus ou moins resserré et étranglé vers l'ouverture.

Ouverture généralement irrégulière à péristome denté, largement étalé ou fortement épaissi ; bord columellaire épais, calleux, souvent denté.

Enroulement spiral presque toujours irrégulier vers le dernier tour, qui paraît dans ce cas avoir dévié de sa direction primitive.

En considérant les différents caractères présentés par les espèces de cette faune, on est forcément amené à conclure qu'elles forment une faune spéciale, sans relations, même apparentes, avec celle des îles Madère, des Açores ou de l'Afrique.

Cette conclusion a déjà été émise par M. Mousson dans sa revision de la faune malacologique des îles Canaries; ce savant auteur dit, en effet :

« Ainsi, en excluant les espèces cosmopolites ou sans valeur, aucune « des espèces particulières du Maroc n'a passé dans les Canaries et *vice* « *versa* (1). »

Et plus loin, il ajoute :

« Cet examen démontre de la manière la plus évidente, que contrai- « rement à ce que faisaient présumer les considérations géographiques, la « faune des îles du Cap-Vert n'a presque aucun point de contact avec celle « dont nous nous occupons (2). »

A propos de la comparaison avec le groupe des îles Madère, le même auteur termine par ces paroles :

« On ne peut se refuser à reconnaître que les deux faunes des Canaries « et de Madère sont entièrement disparates ; les types, les sections, même

(1) Mousson. Revis. faun. mal. Canaries, p. 165.
(2) *Ibid.*, p. 166.

« les sous-genres qui dominent dans l'une ou l'autre et qui en forment la « vraie substance, n'ont rien de commun (1). »

CEPHALOPHORA.

GASTROPODA INOPERCULATA

PULMONACEA.

LIMACIDÆ.

LIMAX.

Le genre Limax n'est représenté dans la faune canarienne, du moins d'après les observations faites jusqu'à ce jour, que par les deux espèces suivantes :

1. — Limax Canariensis.

Limax Canariensis, *d'Orbigny*, in *Webb et Berthelot*, Hist. nat.
— — Can., Moll., p. 47, pl. 3, f. 1, 3, 1839.
— — *Bourguignat*, Am. mal., 11, p. 142, 1857.
— — *Wollaston* (2) Test. Atl. p. 308, 1878.

(1) *Ibid.*, p. 169.

(2) M. Wollaston rapporte, en synonymie à cette espèce, d'après M. Mousson, un *Limax antiquorum* de Ledru; il attribue également à ce voyageur l'observation d'un *Limax cinereus*, qui, d'après lui, serait le *Lallemantia polyptiela*.

A la page 183 du voyage à Ténériffe de Ledru, citée par MM. Mousson et Wollaston, pour ces deux synonymes, nous avons en vain cherché l'indication des espèces signalées par ces auteurs, nous n'avons trouvé que la mention suivante, page 186, deuxième ligne : « Limaces. Les mêmes qu'en Europe. Les plus communes sont la noire, la rouge, la cendrée et la grise. On trouve ces limaces dans les jardins et dans la plaine de la Laguna. »

Cette espèce du groupe du *L. variegatus* (1) habite : Ténériffe, dans les environs de Sainte-Croix (Dr Verneau) ; Las Palmas, dans la Grande-Canarie (M. Ripoche). Antérieurement, elle a été observée dans les mêmes îles et dans les mêmes localités par Webb et Berthelot, d'Orbigny.

M. Wollaston déclare ne l'avoir pas observée.

(Coll. Mus. Paris.)

2. — Limax Poirieri.

Limax Poirieri, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VIIe sér., t. VII, p. 52, 1883.

Animal corpore mediocri, gracili, elongato, cylindrico, postice brevissime carinato, dorso obscure granulato, cinereo, zonulis nigris 2 plus minusve interruptis ornato ; clypeo oblongo, parvulo, subantico, extremitatibus rotundato, facies 3 sæpius confluentibus munito, vix striatulo, apertura respirationis postica, parvula.

Long. 27-29 mill. 6.

La Grande-Canarie (Ripoche).

Animal de taille moyenne, facilement reconnaissable à sa forme effilée, assez grêle, à ses rugosités à peine apparentes, à son dos orné de deux lignes noires interrompues, émettant sur les flancs des taches plus ou moins ramifiées d'un gris noirâtre.

Le bouclier est complètement libre jusque vers l'orifice respiratoire; il est de taille médiocre, oblong, obtus aux deux extrémités, lisse ou du moins ne présentant quelques traces de striations qu'au-dessus de la limacelle. En outre, il est orné de trois bandes : deux latérales et une médiane, d'un beau noir. Ces bandes sont parfois confluentes en avant. Le pied est très étroit et d'un gris roussâtre uniforme.

La limacelle de très petite taille présente une forme ovale assez irrégulière, un peu concave en dessous, légèrement bombée en dessus; elle offre de ce côté de très faibles stries d'accroissement, tandis qu'en dessous, vers le sommet, elle est nettement épaissie.

(Coll. Mus. Paris.)

(1) Espèce du système européen.

MILAX.

Ce genre non signalé jusqu'ici dans l'archipel canarien, est représenté par deux espèces. La première a été recueillie par M. le docteur Verneau, la seconde a été rapportée par Quoy et Gaimard et prise par ces voyageurs pour l'*Arion Ascensionis* de Lesson : elles habitent l'île de Ténériffe.

3. — Milax Verneaui.

Milax Verneaui, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 52, 1883.

Les environs de Sainte-Croix de Ténériffe (D[r] Verneau).

Cette espèce appartient au groupe européen du *Milax gagates* (1).

Elle en diffère par sa taille plus petite, sa coloration d'un noir uniforme, sans taches ni marbrures, sa carène plus aiguë et crépue, son extrémité caudale plus acuminée, sa seconde cuirasse moins marquée, l'orifice pulmonaire moins ouvert ; chez le *Verneaui* la réticulation est plus irrégulière que chez le *gagates*, les sillons sont moins profonds, particularité qui donne à l'animal un aspect chagriné très remarquable.

Ce mode d'ornementation le rapproche du *Milax barbarus* (2) de Corse et du *Milax Gaimardi ;* mais le *barbarus* est nettement séparé du *Verneaui* par sa coloration très différente, sa granulation plus forte.

On pourrait encore confondre notre espèce avec le *Milax drimonius* (3).

On reconnaîtra ce dernier à la forme toute différente de son corps, à la petitesse de son bouclier, nettement divisé en deux parties inégales, à sa carène blanche non crépue fortement accusée chez l'animal contracté.

Le *Milax Verneaui* vit sous les pierres, sous les plantes basses ; il n'a jusqu'ici été observé que dans la seule île de Ténériffe.

(Coll. Mus. Paris.)

(1) *Milax gagates*, Gray, 1855 (*Limax gagates*, Draparnaud). Espèce de l'Europe occidentale et de l'Algérie.

(2) *Milax barbarus*, J. Mabille, Arch. mal. 1869. Espèce de la Corse.

(3) *Limax drimonius*, Bourguignat, Am. mal. 1859. Espèce de Madère.

4. — Milax Gaimardi.

Limax Ascensionis, *Quoy et Gaimard*, Voy. Ast., t. XI, p. 145, pl. 13, f. 14-18, 1832.
Milax Gaimardi, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 51, 1883.

Animal de taille moyenne très atténué en arrière, à corps élevé, triangulaire, granuleux à l'état de demi-contraction; à granules disposés en rangées longitudinales séparées par des sillons équidistants; d'un brun obscur sur le dos, jaunâtre sur les flancs; bouclier submédian, finement granuleux sous le foyer d'une forte loupe, à seconde cuirasse nettement circonscrite. Le bouclier est fortement échancré en arrière, et la carène très aiguë aussi accusée que dans le *Milax Sowerbyi* (1).

Le *Milax Gaimardi* diffère du *Verneaui* et du *gagates* par la largeur du bord du pied, par la position et la forme de l'orifice respiratoire, par la ligne indicatrice de la limacelle nettement marquée, par l'échancrure postérieure de la cuirasse servant en quelque sorte de gaine à la carène; par la forme de la deuxième cuirasse, triangulaire en avant, arrondie en arrière et débordant un peu la première; ces détails ne sont pas indiqués par les figures de Quoy et Gaimard. La figure 14 est encore erronée en ce que la teinte générale est trop uniforme et ne s'accorde pas avec la description des auteurs; la ligne indicatrice de la limacelle vient se terminer à l'orifice respiratoire, ce que la figure ne représente nullement. Dans toutes les espèces de ce genre, l'orifice pulmonaire a une forme ovale allongée, et sa position est oblique par rapport au plan de l'animal; la figure 14 nous représente un orifice de forme linéaire et dont la position est verticale ou perpendiculaire au plan de l'animal.

Chez le *Milax Gaimardi*, la limacelle est ovalaire, étroite, acuminée postérieurement, rappelant assez par sa forme la coquille d'une testacelle dépourvue de spire.

C'est à tort que MM. Quoy et Gaimard ont cru reconnaître dans cette espèce l'*Arion Ascensionis* de Lesson. Ce prétendu *Arion* est un animal

(1) *Milax Sowerbyi*, Gray, 1855 (*Limax Sowerbyi*, Ferussac, 1823), espèce de l'Europe occidentale.

grêle, d'un gris clair, à bouclier d'une teinte un peu plus foncée; un peu dilaté en son milieu, terminé en une pointe triangulaire et dépourvu de pore muqueux caudal.

C'est par suite d'une fausse interprétation que Lesson a placé cette limace dans le genre Arion; elle appartient bien à la famille des Limacidæ et n'a de rapport avec celle des Arionidæ que par un seul caractère, la position de l'organe respiratoire. Bien que l'espèce en question ait été trop sommairement décrite, nous pensons, d'après les différences que présente ce limacien, qu'il doit constituer le type d'un nouveau genre caractérisé ainsi qu'il suit :

IRONA.

Genus Irona, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VII^e^ sér., t. VII, p. 51, 1883.

Animal corpore limaciformi, tenello, antice subattennato, postice acuminato, acute carinato, medio patulescente; clypeo rotundato, parvulo, postice lævigato, antice transverse sulcato; apertura respirationis antica, ad marginem dextram clypei sita.

Les animaux de ce genre ont un corps un peu ramassé, à peine atténué en avant, élargi en sa partie moyenne, aigu en arrière, muni d'une carène supracaudale courte et aiguë. Bouclier arrondi peu distinct du corps en arrière, lisse en ses deux tiers postérieurs, ridé transversalement dans son tiers antérieur. Orifice respiratoire tout à fait en avant et à la marge droite du bouclier.

Une seule espèce connue.

5. — Irona Ascensionis

Arion Ascensionis *Lesson*, Voy. Coq. zool., II, 1, p. 303, pl. XVI, f. 4, 1830.
— — *H. et A. Adams*, Gen. of. Rec. moll., II, p. 228, 1853.
Irona Ascensionis, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VII^e^ sér. 6, VII, p. 51, 1883.

Les espèces du genre *Irona* sont des mollusques voisins, par tous leurs caractères, des *Krynickillus;* ils appartiennent comme ces derniers à

la famille des Limacidæ, et l'on ne s'explique pas pour quel motif, Lesson a cru devoir considérer comme Arion un animal qui n'offrait aucun des caractères de ce genre.

L'*Irona Ascensionis* vit sur les feuilles des plantes du Green-Hill, montagne de l'île de l'Ascension.

LALLEMANTIA.

Aux caractères précédemment énoncés (1), nous ajouterons les suivants :

Orifice respiratoire petit, arrondi, ne communiquant pas au dehors avec la gouttière qui l'accompagne; cet organe est situé dans la première portion du tiers postérieur de la cuirasse;

Organe de la génération très en arrière près du bord du manteau.

Cuirasse entièrement libre dans sa moitié antérieure.

Dans le genre *Milax*, le seul voisin des *Lallemantia*, l'orifice de la génération est situé entre le bord de la cuirasse et le tentacule droit, mais plus près de ce dernier que du premier.

6. — Lallemantia polyptyela.

Limax carenata, *d'Orbigny*, in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 47, f. 4, 6 et 8, 1839.
Limax polyptyelus *Bourguignat*, Am. mal., 11, p. 143, 1859.
Milax polyptyelus *Bourguignat*, Mal. Alg., 11, p. 339-186.
Lallemantia polyptyela, *J. Mabille*, Arch. mal., III, p. 50, mars, et Rev. et mag. Zool. 2e série, t. XX, p. 144, avril 1868.
Limax polyptyelus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 6, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl. p. 308, 1878.

Le *Lallementia polyptyela* habite l'île de Ténériffe.

M. Wollaston a observé a El Monte, près du village de San Mateo, Grande-Canarie, une Limace qu'il rapporte à notre espèce. Ce rapproche-

(1) Arch. mal., fasc. III, p. 49, 1868.

ment est erroné, les caractères assignés par l'auteur anglais à son Limacien n'appartiennent nullement à un Lallemantia.

PARMACELLIDÆ.

PARMACELLA.

7. — Parmacella calyculata.

Parmacella calyculata, *Sowerby*, Gen. of. shells, f. 103, 1823.
Cryptella Canariensis, *Webb et Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 310, et Synop., p. 6, 1833.
Cryptella ambigua, *d'Orbigny*, in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can., moll. p. 50, pl. 1, f. 1 12, 1839.
Parmacella calyculata, *Mousson*, Revue faun. mal. Can., p. 9, pl. 1, f. 3, 1872.
— — (pars) *Wollaston*, Test. Atl., p. 312, 1878.

Animal tuberculeux surtout vers la partie postérieure, presque lisse en avant; l'espèce suivante offre des tubercules encore plus prononcés.

La collection du Muséum possède un exemplaire de cette espèce, conservé dans l'alcool, mais privé de sa coquille; il a été donné par Webb et Berthelot.

Cette espèce habite l'île de Lanzarote (Webb et Berthelot, Fritsch, *teste* Mousson).

8. — Parmacella auriculata.

Parmacella auriculata *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 9, pl. 1, f. 1, 2, 1872.
— — calyculata (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 312, 1878.

A l'état frais, la coquille est entourée par un bourrelet membraneux qui se détache avec la plus grande facilité; à l'intérieur elle est rugueuse et

ponctuée, sans traces de stries d'accroissement; le nucléus, de forme ovoïde, d'un jaune vif, est brillant et poli.

La spatule de couleur roussâtre, sans aucun brillant, est couverte de stries d'accroissement assez marquées, très serrées; çà et là on aperçoit des vestiges de sillons longitudinaux.

Cette espèce est représentée dans la collection du Muséum par deux individus donnés, par MM. Webb et Berthelot.

La Parmacella auriculata habite Fuertaventura (Webb et Berthelot, *teste* Mousson).

9. — Parmacella callosa.

Parmacella callosa, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 10, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 313, 1878.

Cette espèce, établie par M. Mousson sur un seul exemplaire, présente les caractères suivants :

« Une spatule remplie d'un dépôt calcaire dont le bord droit s'insère « directement sur le côté du nucléus, le bord gauche formant à la base du « nucléus un arc plus relevé que dans les deux espèces précédentes. »

TESTACELLIDÆ.

TESTACELLA.

10. — Testacella Maugei.

Testacella haliotides, *Lamarck*, Syst. an., s. v., p. 96, 1801.
Testacula haliotides, *Ledru*, Voy. Ténériffe, p. 187, 1810.
Testacellus Maugei *Ferussac*, Hist. moll., p. 94, pl. 8, f. 10, 12, 1819, et Tabl. syst., p. 26, 1821.

Testacella Maugei, *Deshayes*, Dict. class. nat., t. XVI, p. 179, 1830.
— — *Webb et Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 309, et Synopsis, p. 5, 1833.
— haliotidea, *Webb et Berthelot*, in Ann, sc. nat., t. XXVIII, p. 309, et Synopsis, p. 5, 1833.
— Maugei, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 3, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mel. Can., p. 11, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 310, 1878.

Toutes les recherches récentes s'accordent pour indiquer cette seule espèce dans la Grande-Canarie et dans quelques parties de Ténériffe.

Le *Testacella haliotidea* doit être rejeté de la faune canarienne comme faisant double emploi avec le *Maugei*.

C'est Ledru, qui, le premier, signala l'espèce à Ténériffe, sous le vocable absurde de *Testacula haliotides*. Or, Ledru qui suivait pour la dénomination des mollusques, la classification des animaux sans vertèbres de Lamarck, a estropié le nom de l'espèce, mais indiqué la forme même à laquelle Lamarck avait donné le nom de *Testacella haliotides* et qui n'est autre que celle nommée plus tard *Maugei*.

Les auteurs suivants, Webb et Berthelot, d'Orbigny, Deshayes, Ferussac, donnèrent même une description de l'animal; d'Orbigny s'étonne de ne pas avoir retrouvé cette Testacelle; M. Mousson la note dans sa revision et émet des doutes sur son existence aux Canaries, doutes du reste déjà émis par M. Bourguignat (1) : M. Wollaston cite l'espèce et reproduit simplement les réserves du professeur de Zurich.

(1) Spicilèges mal., p. 65, 1862.

HELICIDÆ.

VITRINA.

11. — Vitrina Lamarckii.

Helicolimax Lamarckii *Ferussac*, Tabl. syst., p. 25, et Hist., pl. 19, f. 9, 1821.
Vitrina Lamarckii (1), *Deshayes* in *Ferussac*, Hist. moll., II, p. 96, 2°, 1828.
— — *Webb et Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 311, et Synop., p. 7, 1833.
— Teneriffæ, *Quoy et Gaimard*, Voy. Ast., II, p. 142, pl. XIII, f. 19, 1832.
— Lamarckii, *d'Orbigny*, in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 53, 1839.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., XI, p. 506, 1848.
— — *Mousson*, Rev. faun. mel. Can., p. 12, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 313, 1878.

Chez cette Vitrine, ainsi que le fait bien ressortir M. Mousson, le cône spiral est ouvert, de telle sorte que l'on peut suivre l'enroulement depuis le premier jusqu'au dernier tour.

Cette espèce est particulière à l'île de Ténériffe; bien que quelques auteurs aient cru la reconnaître dans des coquilles provenant de localités différentes.

C'est ainsi qu'elle a été indiquée à la Grande-Canarie par M. d'Orbigny; l'espèce ainsi nommée par ce savant semble être la forme nouvelle que M. Mousson a décrite sous le nom de *Vitrina Lamarckii*. Lowe (2) a réuni deux espèces de Madère, distinguées depuis par Gould sous le nom de *Vitrina Ruivensis* et de *V. nitida*. Elles diffèrent, à première vue, de l'espèce des Canaries par le nombre de leurs tours de spire, la seconde en comptant trois et demi et la première seulement un et demi.

(Coll. Mus. Paris.)

(1) Non *Vitrina Lamarckii* Lowe in Zool. Journ., 1831, espèce différente.

(2) Camb. Phil. S. Trans., IV, p. 40, pl. V, f. 16, 1831. C'est le *Vitrina Ruivensis*; et Zool. Journ. IV, 1829; Camb. Phil. Soc. Trans. IV, p. 40, pl. 5, f. 1, a, 1831, qui est le *Vitrina nitida*.

Agua Garcia; forêt de la Mercedez, Realejo, Ramble, Icod, Guimar, Buenavista, environs de Sainte-Croix, ravin de Badajos-Guimar (Dr Verneau).

Cette Vitrine a précédemment été observée dans la même île par Webb et Berthelot; d'Orbigny; Quoy et Gaimard; Lowe; Blauner Wollaston; suivant M. Mousson elle existerait aussi à Palma et à Hierro, observation que M. Wollaston ne confirme pas.

12. — Vitrina latebasis.

Vitrina latebasis, *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 13, pl. 1, f. 4, 6, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, 20, 1876.
— — *Wollaston,* Test. Atl., p. 315, 1878.

Indiquée de Gomera par M. Mousson. Nous considérons comme appartenant à la même forme, deux individus provenant de Ténériffe. C'est une grande et belle coquille de même taille que la *Vitrina Lamarcku*, mais entièrement plate en dessus, avec un dernier tour un peu anguleux; le cône spiral est fermé, et la membrane est moins large et moins étendue que dans la précédente. (Coll. du Mus. Paris.)

Ténériffe, à Agua Garcia (Dr Verneau).

13. — Vitrina canariensis.

Vitrina Canariensis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 12, pl. 1, f. 10, 12, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 19, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl. p. 315, 1878.

Espèce plus petite que le *Lamarckii*, à test plus solide, comptant depuis un demi jusqu'à un tour de spire de plus que cette dernière, à sommet moins aplati.

Cette espèce a été recueillie à Palma, Ténériffe, Hierro (Blauner, Wollaston). Elle a été rapportée de la Grande-Canarie par le Dr Verneau et M. Ripoche. (Coll. du Mus. Paris.)

14. — Vitrina Blauneri.

Vitrina Blauneri, *Shuttleworth*, in Mith. nat. Bern., nos 241-242, p. 138, 1852.
— — *Mousson*, Rev., faun. mal. Can., p. 4, pl. 1, f. 7, 9, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 20, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 316, 1878.

Elle se distingue des autres espèces par l'excavation de sa partie ombilicale, l'étroitesse de sa membrane et surtout par un calus ombilical, prolongement du bord basal.

Ténériffe, à Agua Garcia (Dr Verneau); la Grande-Canarie (M. Ripoche). (Coll. Mus. Paris.)

Antérieurement à ces deux observations, la présence de cette espèce avait été constatée non seulement dans la Grande-Canarie, mais encore dans les îles de Ténériffe et de Palma, par MM. Blauner, Fritsch et Wollaston.

15. — Vitrina reticulata.

Vitrina reticulata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 14, pl. 1, f. 13, 15, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 20, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl. p. 31, 1878.

M. Verneau a recueilli dans l'île de Ténériffe un seul exemplaire de cette remarquable espèce; sa petite taille, les stries très apparentes qui ornent son test la distingue à première vue.

C'est de l'île de Ténériffe que proviennent les exemplaires sur lesquels M. Mousson a établi cette espèce. (Coll. du Mus. Paris.)

HYALINIA.

16. — Hyalinia cellaria.

Helix cellaria, *Muller*, Verm. hist., 11, p. 38, 1774.
— — *Webb et Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 314, et Synop. p. 10, 1833.
— — *d'Orbigny* in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 59, 1839.

Hyalina (1) cellaria, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 15, 1878.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 320, 1878.

Cette Hyaline européenne semble être assez répandue dans les îles de Grande-Canarie, de Ténériffe et d'Hierro. On la rencontre abondamment dans les lieux cultivés, dans quelques forêts et, même, d'après M. Wollaston sur quelques montagnes peu élevées. (Coll. Mus. Paris.)

17. — Hyalinia Canariæ.

Hyalina Canariæ, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 16, pl. 1re, f. 16, 18, 1872.
Helix Canariæ, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 144, 1876.
Hyalina cellaria (pars) *Wollaston*, Test. Atl., p. 320, 1878.

La Grande-Canarie (Fritsch, Wollaston, *fide* Mousson). Espèce voisine de *Hyalinia cellaria*, mais à dernier tour plus dilaté, à enroulement spiral plus rapide, à ombilic plus resserré, à structure plus forte. Bien que voisine de notre espèce européenne, l'*Hyalinia Canariæ* rappelle par tous ses caractères les formes indigènes de ce même archipel, telles que le *Vermiculum* avec laquelle cependant elle ne peut être confondue en aucune manière.

8 — Hyalinia themera.

Hyalinia themera, *J. Mabille* in Bull. Soc. phil. Paris. Ve. série, t. VI, p. 145, 1882.

Testa mediocriter umbilicata, depressa, solida, nitidissima, e corneo lutea, striis densissimis parum conspicuis ornata ; spira perdepressa, subprominula, apice minutissimo, obtuso, lævigato, nitido ; anfr. 6 convexiusculis præsertim ad suturam, irregulariter (primi rapide sat regulariter, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura impressa, obscure canaliculata, distincte crenulata, separatis ; ultimo maximo, rotundato-compresso, ad aperturam planulato-declivi, dilalato, non descendente; apertura parum obliqua, intus albescente, lunato ovali, marginibus distantibus regulariter curvatis, co-

(1) Le genre *Hyalina*, Gray, n'a été créé par cet auteur qu'en 1840, alors que le vocable *Hyalinia* date de 1837 ; c'est ce dernier, par conséquent, qui doit être retenu, et cela, d'autant mieux, qu'en 1820 Studer avait déjà édité un genre *Hyalina*, synonyme du genre *Vitrina*.

lumellari paululum incrassato, peristomate recto acuto, versus umbilicum non reflexo nec patente.

Diam. my. 11, 12 ; min. 10 ; alt. 4-4 1/2 mill.

Cette espèce semble jusqu'ici être spéciale à la Grande-Canarie. L'*Hyalinia themera* diffère du *cellaria* et particulièrement de nos individus de France par sa coquille plus forte, moins transparente, par ses stries plus marquées et moins régulières; chez le *themera* cette costulation est composée de rides ondulées, peu saillantes, assez serrées, ce qui n'a pas lieu chez le *cellaria;* sa croissance spirale est plus régulière, ses tours étant moins serrés au commencement et les derniers plus larges et plus développés que ceux de l'espèce européenne ; le dernier tour chez le *themera* forme la majeure partie de la coquille. L'ombilic tout en laissant voir l'enroulement spiral est plus étroit que celui du *cellaria* et non évasé à son pourtour.

Habite les lieux incultes de la Grande-Canarie, sous les pierres (M. Ripoche). (Coll. Mus. Paris.)

19. — Hyalinia vermiculum.

Helix vermiculum, *Lowe*, in Ann. and. mag. nat. hist., 3e série, t. VII, p. 104, 1861.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel, viv., t. V., p. 109, 1868.
Hyalina vermiculum, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 18, pl. 1re, f. 25, 27, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 321, 1878.

C'est en petit le *Hyalinia cellaria;* cette espèce rappelle, en effet, par son enroulement, sa surface complètement plane, sa spire dépassant à peine le dernier tour, l'espèce européenne, mais elle se distingue de cette dernière par sa petite taille, par son dernier tour parfaitement arrondi se dilatant très peu à sa terminaison, par sa suture bien marquée. L'ombilic très étroit, cependant bien pénétrant, ne rappelle nullement, malgré la petitesse de la coquille, l'ombilic du *cristallina* auquel M. Lowe la compare, tout en reconnaissant ses affinités avec le *cellaria*. C'est dans le même groupe que cette dernière qu'elle doit être placée; sa très petite taille, sa couleur cristalline, les stries rayonnantes de la surface de son dernier tour,

peuvent porter à le rapprocher du groupe du *cristallina*, mais son enroulement spiral, la largeur relative, la forme de son ombilic l'en sépare nettement.

L'Hyalinia vermiculum vit dans l'île de Ténériffe, sous les pierres (Lowe; Wollaston; Mercier in Mus. Paris. — Coll. du Muséum, deux individus).

20. — Hyalinia festinans.

Zonites festinans, *Shuttleworth*, Mith. nat. Bun., nos 241, 242, p. 138, 1852.
Helix festinans, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 106, 1853.
Hyalina festinans, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can. p. 17, pl. 1re, f. 22, 24, 1872.
Helix festinans, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 176, 1876.
Hyalina festinans, *Wollaston*, Test. Atl., p. 323, 1878.

Cette coquille se rapproche du *Hyalinia vermiculum* dont on le distinguera toujours par sa coloration jaunâtre, l'absence de stries rayonnantes à son dernier tour et la largeur de ce même tour.

21. — Hyalinia Rochebruni.

Pl. XVI, fig. 7.

Hyalina Rochebruni, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VIIe série, t. VI, p. 132, 1882.

Testa late umbilicata, depressa, argute striatocostulata, sat fragili, subdiaphana, haud nitente, rubescente ac maculis luteolis sparsis ornata; spira convexiuscula, prominula, apice minuto, lævigato; anfr. 5-6 sat celeriter regulariterque crescentibus, convexiusculis, sutura impressa separatis; ultimo majore, non descendente, rotundato, versus aperturam obscure angulato, subtus subinflato; apertura obliqua, lunata, intus albescente, transverse ovali; peristomate recto, acuto, marginibus arcuatis, columellari subpatente. Diam. maj. 11; min. 8 1/2; alt. 4.

Coquille largement ombiliquée, déprimée, couverte de stries très serrées; assez fragile, presque diaphane, nullement brillante, de couleur rougeâtre et ornée de taches jaunâtres répandues çà et là à la surface du test; spire un peu convexe, à peine élevée; sommet petit, lisse; 5 à 6 tours de spire à croissance rapide et assez régulière, un peu convexes, et séparés

par une suture marquée. Le dernier grand, arrondi, non descendant, un peu anguleux vers l'ouverture, un peu gonflé en dessous; ouverture oblique, échancrée, blanche à l'intérieur, de forme ovale, péristome droit, aigu, à bord arqués, le columellaire un peu étalé.

Cette espèce que nous dédions à M. le docteur Tremeau de Rochebrune, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, habite l'île de Gomera où elle a été recueillie par le docteur Verneau.

Voisine de l'*Hyalinia lenis*, l'*Hyalinia Rochebruni* se sépare très nettement de la première par sa forme déprimée, sa spire à peine proéminente, son ombilic plus large, la forme de son ouverture, son dernier tour plus franchement anguleux. (Coll. Mus. Paris.)

22. — Hyalinia lenis.

Zonites lenis, *Shuttleworth*, Mitth. nat. Bern., n^os^ 241, 242, p. 138, 1852.
Helix lenis, *L. Rave*, Conch. Icon, pl. CLXXXIX, f. 882, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 86, 1853.
Hyalina lenis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 16, pl. 1^re^, f. 19, 21, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 320, 1878.

Nous ne connaissons cette espèce que par les descriptions et les figures qu'en ont données les auteurs. Elle se présente sous une forme subglobuleuse déprimée; un test transparent, roussâtre, une spire un peu élevée, un dernier tour à peine dilaté à sa terminaison et tombant.

Palma et Hierro, dans les forêts élevées, sous les feuilles mortes (Blauner, Wollaston, Lowe).

23. — Hyalinia Osoriensis.

Hyalina Osoriensis, *Wollaston*, Test. Atl., p. 319, 1878.

Testa subrotundata, depressiuscula, subopaca, pallide albido-ochracea; anfractibus 5-6, convexiusculis, sutura impressa, costulis obliquis, curvatis, subinæqualibus subconfluentibus sat distincte sculpturatis, nec non lineolis spiralibus subtilissimis subcrenulatis (subtus subevanescentibus, atque in speciminibus junioribus ac bene conservatis minutissime subciliato fimbriatis) parce vel remote instructis; umbilico magno, profundo.

Diam. moy. 4, 4 1/2 lin. (Wollaston).

Les forêts élevées d'Osorio, dans la Grande-Canarie.

Nous ne connaissons pas cette espèce, qui, d'après l'auteur, serait tout à la fois voisine de l'*Helix circumsessa* et de l'*Helix lenis*.

La description, telle que la donne M. Wollaston, est évidemment incomplète, le nombre des tours de spire et les stries spirales ou transverses, même en y ajoutant l'indication d'un ombilic grand et profond ne constituent pas des caractères suffisants pour bien délimiter une espèce.

Dans sa description, M. Wollaston parle uniquement des stries de son espèce et de cette particularité que dans les individus jeunes « *ac bene conservatis* » les stries supérieures sont très finement ciliées; c'est là un caractère qui se retrouve dans presque toutes les espèces canariennes, aussi bien dans celles du groupe de l'*Helix Poucheti* que dans celles du groupe de l'*hispidula*, par conséquent il ne saurait devenir pour une espèce caractère spécifique de premier ordre : et l'on est porté à croire que le *Hyalinia Osoriensis* n'est que le jeune âge d'une forme déjà connue.

24. — Hyalinia crystallina.

Helix cristallina, *Muller*, Verm. hist. XI, p. 23, 1774.
Zonites cristallinus, *Leach*, Brit. moll. ex Turton, p. 105, 1831.
Hyalina crystallina, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can. p. 17, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl. p. 322, 1878.

L'*Hyalinia cristallina* aurait été observée à Hierro, Palma, Ténériffe et Fuertaventure. Nous n'avons rien vu qui pût se rapporter à cette espèce.

M. Mousson reconnaît que les exemplaires qu'il a examinés, sont plus petits que ceux d'Europe, que leur ombilic est plus large; ces indications sont bien faibles, mais elles semblent démontrer que l'*Hyalinia cristallina* des Canaries n'est pas l'espèce européenne ainsi nommée.

La coquille représentée par Albers (Mal. Maderensis, pl. 2, f° 18-21), n'appartient pas au *crystallina*, mais à une espèce différente pour laquelle nous proposons le nom de *Hyalinia secernanda*.

25. — Hyalinia clymene.

Zonites Clymene *Shuttleworth*, in Mith. nat. Bern., nos 241, 242, p. 138, 1852.
Helix Clymene, *L. Rave*, Conch. Icon., pl. 143, f. 914, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., 111, p. 111, 1852.
Hyalina clymene, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 19, pl. 1re, f. 28, 33, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl.,p .324, 1878.

Cette espèce d'une forme toute particulière et pour laquelle M. Mousson a cru devoir créer le sous-genre *Nautilinus*, est spéciale à l'île de Ténériffe : elle vit sous les pierres et sous les bois morts, dans les environs de Garachico, particulièrement dans les lieux très humides (Blauner, Lowe).

LEUCOCHROA.

Ce genre est représenté dans les Canaries par trois petites espèces, observées toutes les trois dans la seule île de Fuertaventure.

Leur test est rugueux et granuleux, leur ombilic bien ouvert. Elles sont comparées par M. Mousson aux *Leucochroa* syriennes du groupe du *cariosa*. Nous ne connaissons les espèces canariennes que par les descriptions et les figures données par M. Mousson; nous pensons cependant que le rapprochement qu'il en fait avec les formes de la Syrie est plutôt apparent que réel : leur forme particulière, les caractères de détail, semblent démontrer qu'elles appartiennent à un groupe spécial et d'autant plus intéressant que l'on ne pouvait prétendre rencontrer dans l'archipel canarien des représentants du genre *Leucochroa*.

26. — Leucochroa accola.

Leucochroa accola, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 20, pl. 1re, f. 40-41, 1872.
Helix accola, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 200, 1876.
Leucochroa accola, *Wollaston*, Test. Atl., p. 325, 1878.

« Testa umbilicata, conica vel depresso-conica, cretacea striatula, granulis vel « rugis minutis vario sculpta, tota alba. Spira obtuse conica, regularis; summo albido,

« sæpe prominulo : sutura subimpressa. Anf. 5 1/2 convexiusculi; superi obtuse no-
« dulatim carinati; ultimus non descendens, obtuse angulatus vel carinatus, subtus
« planiusculus, in umbilicum arcte rotundatus. Umbilicus pervius 1/5 diametri æquans.
« Apertura verticalis, rotundato-securiformis, alba. Peristoma rectum, acutum, non
« reflexum, nec labiatum; marginibus ad insertiones protractis, paulo approximatis;
« basali curvato, non ad umbilicum reflexo. Diam. moy. 9. — Min. 8. — Alt. 6 mill.
« (Mousson). »

Fuertaventure (de Fritsch). Les individus recueillis présentent, d'après M. Mousson, deux aspects très différents. Les uns appartiennent à l'époque actuelle ainsi que le démontre leur parfait état de conservation; les autres, mal conservés, ont dû faire partie d'une faune déjà ancienne.

27. — Leucochroa pressa.

Leucochroa pressa, *Mousson*, Rev. faun. mal. Con. p. 20, pl. 1re, f. 37, 39, 1872.
Helix pressa, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 194, 1876.
Leucochroa pressa, *Wollaston*, Test. Atl., p. 325, 1878.

Espèce plus grande que la précédente (diam. 12, alt. 7.2 mill.), elle est plus élevée, mais plus déprimée que la suivante; les tours plus arrondis, la base plus plate; l'ombilic bien plus ouvert, l'ouverture plus ronde.

Fuertaventure (Fritsch).

28. — Leucochroa ultima.

Leucochroa ultima, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 19, pl. 1re, f. 34, 36, 1872.
Helix ultima, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 193, 1876.
Leucochroa ultima, *Wollaston*, Test. Alt. p. 824, 1878.

Cette Leucochroée, la plus grande de celles connues jusqu'à ce jour, dans les îles Canaries, se reconnaît à son test conique déprimé, largement ombiliqué, à son ouverture obliquement sécuriforme; à son dernier tour anguleux, un peu bombé en-dessous, et très faiblement dilaté à sa terminaison.

Le *Leucochroa ultima* a été recueilli comme les deux précédents, dans l'île de Fuertaventure :

HELIX

* * *

29. — Helix aspersa.

Helix aspersa, *Muller*, Verm. hist. II, p. 59, 1774.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 69, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 336, 1878.

La collection du Muséum renferme un exemplaire de provenance canarienne, ayant appartenu à Ferussac, et un second recueilli dans la Grande-Canarie par le docteur Verneau.

Le premier est identique à nos individus d'Europe; le second, plus petit, à spire élancée, rappelle les formes du Midi, plus particulièrement celles d'Algérie.

L'*Helix spumosa* (1) est considérée comme ne différant pas de l'*Helix aspersa*. N'ayant eu à notre disposition aucun exemplaire de l'île de Gomera, nous ne pouvons nous prononcer à cet égard; mais nous ferons remarquer que les caractères attribués par l'auteur anglais à son hélice sont les suivants : coquille obliquement naticoïde, extrêmement mince, à malléations rugueuses, possédant quatre tours de spire (l'*aspersa* en a cinq), — à dernier tour lentement descendant; — chez l'*aspersa*, et principalement chez les individus de cette espèce de provenance africaine, la descendance est brusque et rapide.

Ces caractères semblent indiquer une forme particulière; quant à la valeur de cette forme, elle ne pourra être jugée que sur l'examen d'exemplaires provenant du *Barranco de Herradera*, localité habitée par le *spumosa*, d'après Lowe, lequel indique également cette espèce de l'Ascension de las Vueltas, dans la même île de Gomera.

(1) Helix spumosa, Lowe in Ann. and. mag. of nat. hist., t. VII, p. 111, 1861.

* * *

30. — Helix cuticula.

Helix cuticula, *Shuttelworth*, Mitth. nat., G. Bern, nos 241, 242, p. 142, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. CXI, p. 39, 1859.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 69, pl. 4, f. 4, 6, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 335, 1878.

Espèce qui se reconnaît facilement à sa petite taille, à son extrême fragilité, à sa spire très aiguë.

Elle habite les forêts des îles de Gomera, de Palma et de Ténériffe. Dans cette dernière île, M. le docteur Verneau l'a observée dans la forêt de las Mercedes. (Coll. Mus. Paris.)

31. — Helix digna.

Helix digna, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 68, pl. 4, f. 3, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 304. 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 334, 1878.

Fossile des dépôts quaternaires de Gomera.

Grande et belle coquille, rappelant assez bien, comme le fait ressortir M. Mousson, l'*Helix Wollastoni* de Madère, mais étroitement alliée à l'*Helix cuticula*, de Ténériffe.

* * *

32. — Helix Moussoniana.

Helix Aonis (1) *Mousson*, Rev. faun. mal. Can. p. 71, pl. 6, f. 1, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon hel. viv. t. VII, p. 344, 1876.
Helix Moussoniana, *Wollaston*, Test. Act., p. 337, 1878.

(1) Non *Helix Adonis*, Angas, in Proceed. zool. soc. Ann. 1869, p. 624, t. XLVIII, f. 4. Espèce à test perforé, ovale-conique, mince, d'un jaune orangé, comptant 6 1/2 tours de spire, et originaire des îles Salomon.

Espèce fossile de Gomera.

Cette coquille aurait, d'après M. Mousson, quelque anologie avec l'*Helix subplicata* (1) de Madère, et avec l'*Alonensis* (2) d'Espagne. La figure citée représente une grande et belle forme, voisine du *lactea*, uniquement striée et non granulo-costulée; l'enroulement paraît assez semblable à celui du *gravida*, mais la forme générale rappelle celle de l'*Alonensis*.

33. — Helix efferata.

Helix efferata *Mousson*, Rev. faun. mal, can., p. 72, pl. 6, f. 2, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. tul. viv., t. VII, p. 345, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl. p. 337, 1878.

Grande et belle espèce, voisine du *Moussoniana;* elle est martelée, mais le martelage, obtus, peu apparent, est accompagné de stries obliques, et le test est dépourvu de granulations.

* * *

34. — Helix ahmarina.

Pl. XVI, fig. 16.

Helix ahmarina *Bourguignat* in litteris, 1882.
— — *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 130, 1883.

Testa imperforata, depresso-subglobosa, solida, opaca, crassa, nitente, striis evanescentibus ornata, ac lineis spiralibus plus minusve interruptis undulatisque decussata, e griseo albescente, undique punctis albis masculisque minimis, seriatim dispositis, aspersa, et zonulis nigrescentibus 4 (una infera, secunda ad peripheriam 3 et 4 superæ) ornata; spira conica, parum prominente, apice subacuto, nitido, e corneo-rubescente; anfractibus 5-5 1/2 subconvexis, irregulariter (primi minute rapide, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura angustissime marginata separatis; ultimo permagno-rotundato-subinflato, subtus convexo, ad umbilicum impressulo, versus aperturam paulum dilatato ac brevissime subitoque deflexo; apertura obliqua, lunata, elongato-

(1) *Helix subplicata*, Sowerby, in Zool. Journ., t. I, p. 56, pl. III, f. 1. Espèce d'un groupe voisin de celui de l'H. aspersa.

(2) *Helix Alonensis*, Ferussac, Prodr., p. 35, n° 62, et Atlas, pl. XXXIX, 1819. Espèce d'Espagne et de Portugal.

ovata, intus castaneo-purpurascente, marginibus distantibus; peristomate subreflexo, patulescente, e nigro purpurascente intense tincto; margine columellari subincurvato, intus incrassato, lamina valida, tuberculosaque instructo, ad insertionem callose appresso, cum externo late curvato, angulo obtussimo juncto.

Diam. maj. 29-34, min. 26-28, alt. 15-18 mill.

La Grande-Canarie (M. Ripoche); le Maroc (M. Bourguignat).

Coquille imperforée, déprimée, globuleuse, solide, épaisse, brillante, non transparente, ornée de stries d'accroissement peu apparentes et de lignes spirales onduleuses, souvent interrompues; le test, d'un gris blanchâtre, est parsemé de points blancs et de petites taches de même couleur, disposés régulièrement. Quatre bandes noirâtres, l'une à la face inférieure, la seconde périphériale, et les deux autres à la face supérieure du dernier tour, et ces deux dernières, continues, ornent la coquille. Spire conique, peu élevée, à sommet presque aigu, brillant, d'un corné rougeâtre ou d'un blanc mat; les tours de spire sont au nombre de cinq ou de cinq et demi; ils sont un peu convexes, la croissance est peu régulière et la suture faiblement marginée. Le dernier tour, très grand, arrondi, un peu enflé, est convexe en dessous, un peu déprimé vers la région ombilicale, bien convexe en dessus, un peu dilaté à sa terminaison et brusquement mais brièvement descendant. L'ouverture, oblique, échancrée, présente une forme ovale allongée; à l'intérieur, comme sur la paroi aperturale, elle est revêtue d'une belle couleur marron. Le péristome, à peine réfléchi, mais étalé, d'une couleur pourpre noirâtre plus ou moins intense, seulement à l'intérieur, est peu épais; les bords marginaux sont distants, à peine convergents. Le columellaire, presque droit, épaissi, fortement appliqué et calleux à son insertion, est muni intérieurement d'une lame forte, épaisse, souvent tuberculeuse; ce bord se réunit à l'externe, largement courbé, par un angle très obtus.

L'*Helix ahmarina*, suivant les lieux où il vit, présente quelques variations; les plus importantes sont les suivantes:

A. Coquille d'un blanc un peu terne, sans bandes; péristome et paroi aperturale d'un beau noir brillant; la gorge marron. Une dent saillante,

allongée, surmontant la lame columellaire. — Habite les îles du Cap-Vert (M. Bouvier, *teste* Dr de Rochebrune).

B. Coquille à sommet un peu plus proéminent; test moins opaque, blanchâtre, tout parsemé d'atomes blancs; les bandes très larges, à l'exception de l'inférieure; les supérieures à peine continues. — La Grande-Canarie (M. Ripoche).

C. Coquille plus petite, de couleur grisâtre, les taches et les points blancs moins apparents, les bandes larges, presque réunies et à demi effacées. — Les îles du Cap-Vert (M. Bouvier, *teste* Dr de Rochebrune).

35. — Helix Jacquemetana.

Helix Jacquemetana, *Bourguignat*, in litteris, 1882.
— — *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VIIe série, t. VII, p. 131, 1883.

Testa imperforata, subgloboso-depressa, solida, opaca, parum nitente, striata ac lineis decurrentibus minutissime decussata, e griseo albescente ac zonulis rufis punctulis maculisque albis quandoque fulguratis, quinque fasciata ornataque; spira conica parum prominente, apice minuto, obtuso, lævigato e corneo-albescente; anfractibus 5 convexiusculis, irregulariter (primi rapide ceteri rapidissime) crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, rotundato-inflato, subtus convexiusculo, subito deflexo, ac parum dilatato; apertura obliqua, lunata, transverse late oblonga; marginibus subapproximatis; peristomate reflexiusculo, intus labiato, coffaceo tincto, margine exteriore late curvato, columellari reflexiusculo ad basin callose appresso, rufo purpurascente tincto, dente elongato sinuosoque armato.

Diam. moy. 29, min. 24, alt. 16 mill.

Habite la Grande-Canarie; le Maroc (M. Bourguignat).

Coquille imperforée, subglobuleuse déprimée, solide, opaque, peu brillante, striée et ornée, en outre, de très fines lignes décurrentes. Le test est d'un gris blanchâtre, couvert de points blancs et de taches de même couleur et décoré de cinq bandes brunes. Spire conique, peu proéminente, à sommet petit, obtus, lisse et d'un corné blanchâtre. Cinq tours de spire peu convexes, à croissance irrégulière; rapide chez les premiers, elle

prend une accélération très grande chez les suivants. Le dernier est très grand, arrondi, enflé, un peu convexe en dessous, subitement descendant et peu dilaté; l'ouverture oblique, bien échancrée, transversalement oblongue, assez large, à bords un tant soit peu rapprochés; le péristome, très peu réfléchi, est épaissi à l'intérieur, de couleur marron; le bord externe est largement courbé et excavé; le columellaire, presque droit, apprimé et calleux à son insertion, est muni à l'intérieur d'une dent sinueuse allongée.

Cette forme est intermédiaire entre le *lactea* et l'*axia;* plus ramassée que la première, à tours plus renflés, elle ne possède pas la spire conique de l'*axia;* ses tours sont plus arrondis, plus hauts, sa striature plus effacée; ses bandes, très larges, bien détachées du fond, sont interrompues par des taches blanchâtres, visibles surtout sur celle qui suit la suture; chez l'*axia*, les points seuls existent, plus petits que ceux du *Jacquematana*, prenant chez ce dernier, par leur épaisseur, l'apparence d'une granulation irrégulière. Le dernier tour offre, vers l'ouverture, une descendance plus courte; la coloration de l'ouverture est d'un rouge noirâtre, assez analogue à celle du café brûlé, mais moins intense que chez l'*axia*.

36. — Helix lactea.

Helix lactea *Muller*, Verm. hist., IX, 1774.
— — *Bourguignat*, Mal. Algérie, I, p. 122, pl. 11, f. 1-7, 1863.
— — — Moll. nouv. ou lit., t. I, fasc. VIII, p. 238 et 243, pl. XXXVI, f. 1-4, 1867.
— (pars.) *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 70, 1872.
— — (pars.) *Wollaston*, Test. Atl., p. 338, 1878.

M. Wollaston dit, en parlant de cette espèce (1) : « The canarian examples of this large Helix appear to belong to the true *lactea* type. » Les différences d'avec le type de l'espèce n'ont pas échappé à l'attention de M. Mousson, qui rapproche les formes canariennes, un peu à tort, suivant nous, de la variété *murina*, Rossmassler (2).

(1) Test. Atl., p. 338.
(2) Helix lactea Rosmassler, Icon. der lund und susll. Europ. moll.

Nous rapportons au *lactea*, espèce essentiellement hispanique, deux individus recueillis par le docteur Verneau dans la Grande-Canarie; ils ne diffèrent pas sensiblement des individus européens ou algériens que nous avons pu étudier. C'est une coquille d'une coloration uniformément grisâtre, à bandes de même couleur, mais un peu plus foncées, et dont le ton semble disparaître dans la teinte générale de la coquille. L'ouverture est grande, à gorge brun noirâtre; cette coloration s'étend sur la convexité du dernier tour et pénètre très profondément à l'intérieur. Le péristome est de la même couleur, il est seulement revêtu d'un vernis très brillant.

Ces deux individus d'*Helix lactea* sont les seuls de provenance canarienne que nous puissions authentiquement rapporter à cette espèce.

Quant aux autres individus que nous avons reçu de ces mêmes îles, ou qu'il nous a été permis d'étudier, ils appartiennent à des espèces différentes, parmi lesquelles il faut comprendre les deux précédemment décrites et celles qui vont suivre.

D'après MM. Mousson et Wollaston, l'*Helix lactea* habiterait dans l'archipel canarien les îles de Ténériffe, de Grande-Canarie et d'Hierro.

Nous ne connaissons, comme nous venons de le dire, que le *lactea* de la Grande-Canarie seulement; l'espèce de Ténériffe est l'*Helix axia*, forme que plusieurs auteurs ont cru devoir réunir au *punctata*, espèce voisine du *lactea*, mais constituant cependant le type d'un groupe différent. Le *lactea* de Hierro nous est inconnu.

37. — Helix axia.

Helix lactea, var. Canariensis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 71, 1872.
— — (pars.) *Wollaston*, Test. Atl., p. 338, 1878.
— axia, *Bourguignat*, in *Servain*, Etud. moll. Esp. et Port., p. 37, 1880.

Belle et grande espèce, tantôt confondue avec le *lactea*, tantôt rapportée au *punctata*. Sa forme convexe globuleuse, l'élévation de sa spire, l'ont souvent fait prendre pour le *punctata*, alors qu'elle appartient bien réellement au groupe du *lactea*. Elle est remarquable par ses stries,

parfois très élevées, largement espacées; sa forme plus ramassée et plus resserrée que celle du *lactea;* son ouverture, ordinairement d'un beau noir, quelquefois d'un marron clair, mais toujours très brillante; son bord basal faisant corps avec le dernier tour, sa longue dent lamelleuse très élevée, prolongement de la columelle, terminée à la région ombilicale en un calus plus ou moins accusé, reliant les deux bords de l'ouverture et la rendant continue. Cette espèce est assez répandue. Elle habite l'île de Ténériffe, aux environs de Sainte-Croix, localité où elle a été recueillie par d'Orbigny, feu H. de la Perraudière, le docteur Verneau. (Coll. Mus. Paris.)

* * *

38. — Helix gibboso-basalis.

Helix gibboso-basalis, *Wollaston,* Test. Atl. p. 339, 1878.

L'*Helix gibboso-basalis* provient, d'après M. Wollaston, des parties boréales de l'île de Ténériffe; l'auteur ne l'a pas recueillie lui-même : les deux seuls exemplaires que M. Wollaston ait vu faisaient partie la collection de M. Vargas; ils ont été remis par ce dernier à Lowe, et, bien que M. Wollaston affirme que l'*Helix gibboso-basalis* appartienne au groupe de l'*Helix lactea,* nous ne pouvons partager son opinion; les caractères assignés à cette forme nous font douter de la justesse de la comparaison.

* * *

39. — Helix Ledrui.

Pl. XVIII, fig. 15.

Helix Ledrui, *J. Mabille.* in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 44, 1885.

Testa imperforata, depresso-globoso, solida, opaca, cuticula destituta, fasciis 4 rufis sæpius interruptis ornata, striata, præsertim ad suturam, undique levissime granulata malleataque et sub lente striis longitudinalibus præsertim in anfractu ultimo decussata; spira convexa parum prominente, apice minuto, lævigato, nitido; an-

fractibus 5 1/2 convexiusculis, irregulariter (primi minuti regulariter, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura parum impressa submarginata separatis ; ultimo maximo, angulatim rotundato, versus aperturam, angulo evanescente, rotundato, subito deflexo parum dilatato, pone labrum subconstricto ; apertura subhorizontali lunata, irregulariter oblonga ; peristomate incrassato, late reflexo, subrevoluto ; marginibus subparallelis, non approximatis, callo tenui junctis, externo bene curvato, collumellari oblique calloso, basali recto, appresso intus longe dentato et incrassato.

Diam. moy. 27 ; min. 22 ; alt. 15 mill.

La Grande-Canarie. — Espèce recueillie à l'état fossile, par M. Ripoche, dans les tumulus, aux environs d'Agaëte. (Coll. Mus. Paris.)

Coquille imperforée, subglobuleuse, déprimée, solide, opaque, dépourvue de cuticule et de brillant, ornée de quatre bandes brun rouge, souvent interrompues et couvertes de stries apparentes, surtout auprès de la suture; cette coquille est, en outre, très faiblement granuleuse et un peu martelée. Sous le foyer d'une bonne loupe, on aperçoit des stries longitudinales assez visibles sur le dernier tour; spire convexe, peu proéminente, à sommet petit, lisse, brillant. Cinq tours et demi faiblement convexes, à croissance irrégulière, les premiers petits, les derniers prenant rapidement une grande extension et séparés par une suture bien marquée. Le dernier tour très grand, arrondi, anguleux, mais dépourvu d'angulation à sa terminaison, subitement descendant, un peu dilaté et faiblement resserré sous le péristome. L'ouverture presque horizontale, échancrée, d'une forme oblongue irrégulière, à bords presque parallèles, non convergents; péristome épaissi, bien réfléchi, le bord externe bien courbé, le columellaire obliquement calleux et le basal droit, apprimé, épaissi, muni à l'intérieur d'une dent allongée et un peu tuberculeuse; forme minuscule d'un groupe voisin de celui du *lactea*, l'*Helix Ledrui* est remarquable par sa solidité, ses quatre bandes continues, sa striature très serrée, mais extrêmement fine, entremêlée de malléations presque effacées et d'une granulation visible seulement à la loupe. L'ouverture est irrégulièrement oblongue, rétrécie à la base, à bords presque parallèles et non convergents.

* * *

40. — Helix barckeriana.

Pl. XVIII, fig. 22.

Helix Barckeriana, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 48, 1883.

Testa imperforata, depressa, crassa, solida, haud nitente, cuticula et colore destituta, solum vestigiis 3-4 zonularum rufarum ornata, striata ac subrude crispato-malleata ; spira convexa, subprominente, apice minuto subrugoso ; anfr. 5-5 1/2 irregulariter (primi planulato-convexi, rapide regulariterque, antepenultimus convexiusculus, et ultimus rapidissime) crescentibus, sutura sat impressa præsertim in ultimo anfracto, separatis ; ultimo maximo, exacte rotundato, subtus paululum complanato ad aperturam parum dilatato gibbosuloque, brevissime descendente ac pone peristoma subconstricto ; apertura oblique lunata, oblonga ; peristomate crassiusculo, obtuso, reflexo ac subrevoluto ; marginibus non approximatis, callo crassiusculo junctis, externo late excavato, basali rectiusculo, plane incrassato, longe adnato, ad columellam callose appresso, intus longe dentato.

Diam. maj. 32; min. 26; alt. 17 mill.

La Grande-Canarie; fossile dans les anciennes sépultures près d'Agaëte (M. Ripoche). (Coll. Mus.)

Coquille imperforée, déprimée, épaisse, solide, dépourvue de brillant, sans coloration ni cuticule, mais ornée de trois à quatre bandes rougeâtres dont les traces sont visibles principalement sur le dernier tour. Striée et assez grossièrement crispée, malléée; spire convexe, un peu proéminente, à sommet petit, subrugueux; cinq tours à cinq tours et demi de spire à croissance irrégulière; elle est rapide chez les premiers, qui sont un peu déprimés-convexes, très rapide chez les deux derniers, et en outre séparés par une suture bien marquée, surtout vers le dernier tour. Ce dernier est bien arrondi, un peu comprimé en dessous, faiblement dilaté à sa terminaison, un peu gibbeux, très brièvement descendant et peu resserré au-dessous du péristome. Ouverture oblique, échancrée, de forme oblongue, à bords non rapprochés; péristome assez épaissi, obtus et réfléchi; bord externe largement excavé, bord basal presque droit, épaissi,

longuement apprimé, calleux à son insertion, muni à l'intérieur d'une longue dent. Les deux bords sont réunis par un faible épaississement.

L'*Helix Barckeriana*, dédié à l'un des premiers explorateurs des îles Canaries, appartient à un groupe voisin du précédent; ses affinités avec les formes du *lactea* sont très marquées. Recueilli seulement à l'état fossile, cette espèce semble appartenir à une époque déjà ancienne, bien que la coquille ait conservé des traces de zonules d'un brun rouge. Son test est plus déprimé que celui du *lactea;* les tours sont moins hauts, bien que parfaitement arrondis, la spire peu élevée; le péristome épais, presque double, réfléchi.

* * *

41. — Helix cacopista.

Pl. XVI, fig. 1.

Helix cacopista *J. Mabille* in Bull. Soc. phil. Par., VII[e] ser., t. VII, p. 50, 1883.

Testa imperforata, depresso-conica, crassiuscula, cuticula destituta, flavo-rubescente, 5 zonulis rufis atomisque albis ornata; spira parum prominente, apice minuto, obtuso, granulato, concolore; anfractibus 5-5 1/2 subplano convexis, subirregulariter crescentibus, sutura distincta separatis; ultimo maximo, angulatim rotundato, subtus subplanulato, medio paululum excavato, supra turgidulo, ad aperturam breviter descendente, pone labrum parum constricto; apertura lunato-obliqua, ovato-elongata; peristomate intus subincrassato, latissime expanso-limbato, subfragili, acuto, marginibus convergentibus, subapproximatis, lamina tenuissima junctis; externo regulariter excavatim curvato, basali parum incurvato, longe calloseque appresso; columellari brevissimo, tortuoso, cum basali callo umbilicari atque dente laminiformi recto porrectoque conjuncto.

Diam. maj. 26; min. 21; alt. 12 mill.

La Grande-Canarie (M. Ripoche). Espèce recueillie à l'état fossile près d'Agaëte. (Coll. Mus.)

Coquille imperforée, déprimée, conique, un peu épaisse, privée de cuticule, d'un jaune rougeâtre, ornée de cinq bandes brunes et parsemée de petites taches blanches. Spire peu élevée, à sommet petit, obtus, granuleux, concolore; tours de spire au nombre de cinq ou de cinq et demi,

un peu plan-convexes, à croissance peu régulière, séparés par une suture assez marquée. Le dernier tour très grand, arrondi, un peu anguleux au pourtour, un peu plus aplati en dessous et très déprimé au centre, un peu gonflé en dessus, peu mais brièvement descendant, un peu resserré au-dessous du péristome; ouverture oblique, échancrée, ovale-oblongue; péristome épaissi à l'intérieur, très largement étalé, fragile, aigu; bords convergents faiblement rapprochés, réunis par une lame très mince; l'externe régulièrement courbé et excavé; le basal presque droit, longuement appliqué, calleux; le columellaire très court, tortueux, réuni au basal par un fort calus ombilical et par une dent en forme de lamelle, droite et élevée.

De forme déprimée conique, l'*Helix cacopsta* offre un test solide, peu épais, une surface régulièrement striée, costulée surtout vers les premiers tours, tandis que le dernier est particulièrement malléé; recueillie à l'état fossile, cette espèce a perdu sa cuticule, tout en conservant une coloration d'un rouge jaunâtre; cinq bandes plus ou moins interrompues par des taches blanches quelquefois peu apparentes; le dessous du dernier tour est plus pâle et la région ombilicale presque blanche.

* * *

42. Helix gravida.

Helix gravida, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 85, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., p. 343, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 340, 1878.

Testa imperforata, solida, conico-globoso-depesssa, striata, ruditer malleata, cuticula et colore destituta. Spira late conoidea, subregularis; summo parvulo, lævigato; sutura arcte subimpressa, anfr. 5, primi sensim accressentes, planiusculi; ultimus paulo descendens, in marginem subinflatus, rotundatus, supra declivis, subtus medio turgidulus. Apert. perobliqua (50° cum axi) transverse lunato-ovalis. Perist. obtusum, percrassum, convexoreflexum; intus sublabiatum; marginibus subremotis, callo crassiusculo junctis, supero et basali subparollelis, hoc incrassato, intus elongate leniter subdentato, ad insertionem late callose-expanso et appresso. (*Mousson.*)

Diam. maj. 33; min. 27.5; alt. 24 mill.

Fuertaventura (de Fritsch *teste* Mousson).

Cette espèce, qui n'a été observée qu'à l'état fossile, semble, d'après les caractères qui lui sont assignés, tenir le milieu entre les espèces du groupe du *lactea* et celles du *sarcostoma*. Les deux formes suivantes, observées également à l'état fossile, paraissent en être très voisines.

43. — Helix subgravida.

Pl. XVIII, fig. 16.

Helix subgravida, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 147, 1882.

Testa imperforata, solida, crassa, subgloboso-depressa, undique punctulis minimis exasperata, ac costulis vix perspicuis ornata ; spira conica, sat prominente, apice minuto, obtuso ; anfr. 5 convexiusculis, irregulariter (primi lente regulariterque, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura impressa angustaque separatis ; ultimo magno primun angulato demum rotundato-turgidulo, antice subito breviterque deflexo, apertura obliqua, lunata, irregulariter ovata, peristomate late reflexo, intus leviter incrassato, marginibus subconvergentibus, callo conspicuo subjunctis ; dextro sinuoso incurvato, collumellari subrecto, dente elongato munito, angulatim adnato, late expanso perforationem occultante.

Diam. maj. 30-31; min. 25; alt. 17 mill.; apert. long. 12 1/2-13; lat. 11-11 1/2 mill.

Ténériffe (D[r] Verneau). Fossile de la pointe d'Anaga. (Coll. Mus.)

Coquille imperforée, solide, épaisse, subglobuleuse déprimée, entièrement couverte de très petits points et ornée de côtes très peu apparentes; spire conique, assez proéminente à sommet petit, obtus; tours de spire au nombre de cinq, un peu convexes; à croissance irrégulière, lente et régulière chez les premiers, elle prend chez les suivants une accélération des plus rapides; suture étroite, bien visible; dernier tour grand, d'abord anguleux, ensuite arrondi, enflé, subitement et brièvement descendant; ouverture oblique, échancrée, irrégulièrement ovale; péristome largement réfléchi, un peu épaissi intérieurement; bords marginaux légèrement convergents, réunis par une callosité apparente. Le droit arqué sinueux; le columellaire presque droit, armé d'une dent allongée, appliqué et taillé en biseau; callus ombilical large, recouvrant la perforation.

44. — Helix cateucta.

Pl. XV, fig. 3.

Helix cateucta, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 43, 1883.

Testa depressa subglobosa, imperforata, crassa, cuticula destituta, nitente, flava, ac zonis rufis 4, maculisque albis circumdata; spira sat prominente, conica, apice minuto, sublævigato, concolore; anfr. 6 (primi plano-convexi regulariter rapideque, ultimus rapidissime) crescentibus, sutura distincta separatis; ultimo maximo, rotundato, subtus subcomplanato; apertura obliqua, oblongo-lunata, peristomate incrassato, reflexo; marginibus subapproximatis, lamina tenui junctis, externo sinuatim curvato, columellari rectiusculo, late adnato, subexcavato, dente lamelloso munitoe.

Diam. maj. 35; min. 26; alt. 18 1/2 mill.

La Grande-Canarie (M. Ripoche), espèce recueillie à l'état fossile près d'Agaëte. (Coll. Mus.).

Coquille déprimée globuleuse, imperforée, épaisse, dépourvue de cuticule, brillante, de couleur jaunâtre, ornée de quatre bandes brunes et de taches blanches; spire asssez élevée, à sommet petit, presque lisse, concolore. Tours de spire au nombre de six, dont les premiers plan-convexes croissent rapidement et régulièrement; le dernier extrêmement développé, suture distincte; dernier tour très grand, arrondi, un peu comprimé en dessous; ouverture oblique, échancrée, oblongue; péristome épais, réfléchi, à bords un peu rapprochés et réunis par une lame très mince; le droit courbe, sinueux; le columellaire presque droit, largement appliqué, un peu excavé, muni d'une dent allongée, mince et assez élevée.

Cette espèce ne peut être confondue qu'avec l'*Helix subgravida* : elle diffère de cette dernière par ses tours de spire plus plats, par le dernier beaucoup plus développé, non anguleux à son origine, plus dilaté à sa terminaison, par son bord droit sinueux, sa région ombilicale plus enfoncée, sa dent columellaire plus étendue, plus mince, mais plus élevée, enfin par sa taille plus grande et sa coloration.

* * *

15. — Helix sarcostoma.

Helix sarcostoma, *Webb et Berthelot*, in Ann. Sc. nat., t. XXVIII, p. 312, 1833.
— — — — Synops., p. 8, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 54, tab. 1, f. 13, 14, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. lol. viv., t. Ier. p. 266, 1848.
— — *Mousson*, Rev. faun. mol. Can., p. 86, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 341, 1878.

La collection du Muséum possède quatre exemplaires adultes de cette belle espèce, donnés à Ferussac par Webb, provenant de l'île de Lanzarote. Ces exemplaires en tout conformes à la description des auteurs, à celle donnée par d'Orbigny et aux figures de l'ouvrage de ce dernier, doivent être considérés comme représentant le type de l'espèce.

Elle se présente sous la forme d'une coquille subglobuleuse, solide, striée-costulée, mais à costules irrégulièrement apparentes et entièrement couverte d'une faible granulation qui va en s'affaiblissant sous le dernier tour. Cette coquille sur un fond jaune ou rougeâtre est pourvue de cinq bandes étroites, d'un beau rouge, plus ou moins apparentes et interrompues par des linéoles et des taches en zigzag blanches ou d'un blanc jaunâtre.

Le test est très brillant; le péristome largement étalé, réfléchi, est d'une vive couleur de chair, surtout chez les individus frais; les deux bords sont réunis par une callosité de même coloration, bien que moins vive, et la columelle est pourvue d'une dent lamelleuse, ordinairement blanche, quelquefois peu saillante.

Deux variétés de cette espèce sont indiquées par M. Mousson : l'une vivant à Fuertaventure, l'autre dans la Grande-Canarie; il ne nous a pas été donné de voir ces variétés qui n'offrent, d'après les caractères indiqués par leur auteur, que des différences de taille et de coloration; par contre nous avons à mentionner deux formes nouvelles dans ce groupe, l'une de Lanzarotte et de la Grande-Canarie, l'autre de Fuertaventure.

16. — Helix thaumalea.

Pl. XVI, fig. 3.

Helix thaumalea, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 144, 1882.

Testa imperforata, subglobosa, solida, parum opaca, striata, undique minutissime granulata ac superficialiter obscure crispato-malleata, subtus læviuscula, rubescente, maculis litterisque albidis notata, 4-5 zonulis fuscis vel nigricantibus plus minusve saturatioribus interruptisque, ornata ; spira convexo-depressa, parum prominente, apice rubello, obtusulo, nitido, rugoso-punctato ; anfr. 5 irregulariter (1-3 convexiusculi regulariter, 4 rapidissime, 5 turgido-inflatus velociter) crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo permagno, rotundato-tumido, subtus convexo inflato, ad aperturam lente descendente subitoque deflexo ; apertura perobliqua, lunata, suboblongo-ovata, marginibus subapproximatis, callo crassiusculo junctis ; peristomate crasso, dilatato, e sordide albescente, luteoloque tincto, intus fortiter incrassato ; margine externo regulariter curvato, columellari contorto, nitidissimo, dente lamelloso elongato instructo, adnato, ad insertionem callo crasso, nitido, perforationem occultante appresso.

Diam. maj. 31-33 1/2; min. 24-25; alt. 14 1/2-16 mill.

Coquille imperforée, subglobuleuse, solide, peu opaque, striée, entièrement recouverte par une granulation très fine et, en outre, très superficiellement crispée, mallée, lisse en dessous, de couleur rougeâtre, parsemée de taches blanches, irrégulières et ornée de 4 à 5 zones brunes ou noires, plus ou moins intenses et plus ou moins interrompues; spire convexe, déprimée, peu proéminente, à sommet rougeâtre, obtus, brillant, rugueux, ponctué; tours de spire au nombre de cinq ou de cinq et demi, à croissance irrégulière (les quatre premiers un peu convexes, les trois premiers croissant régulièrement, le quatrième plus rapidement, le cinquième très enflé à croissance extrêmement rapide); suture marquée. Le dernier tour énorme, convexe, enflé en dessous, bien arrondi à la périphérie, lentement descendant et enfin subitement infléchi à sa terminaison; ouverture très oblique, échancrée, ovale, un peu allongée, à bords faiblement rapprochés et réunis par un calus peu épais; péristome épaissi, dilaté, réfléchi, étalé plan, d'une teinte blanchâtre lavée de jaune : le bord externe est régulièrement courbé, le columellaire tordu, très brillant, armé d'une longue dent en forme de lame; appliqué, calleux et apprimé à son insertion.

Diam. maj. 31-33 1/2; min. 24-25 ; alt. 16 mill.

Habite Lanzarote (Dr Rambur, M. Ripoche), Fuertaventure (M. Ripoche).

Cette grande et belle espèce se distingue du *sarcostoma* par un test moins épais, un enroulement spiral moins régulier, en ce sens qu'il est plus accentué chez les premiers tours de spire et extrêmement rapide chez les suivants, le dernier formant plus des deux tiers de la coquille; par la spire plus déprimée, plus réduite, s'élevant moins au-dessus du dernier tour; par une columelle plus épaisse, la dent lamelliforme moins accusée, les deux bords moins parallèles, disposition qui donne à l'ouverture une forme irrégulière ovale au lieu d'être oblongue. Le callus ombilical est bien plus fort, bien plus étendu; sa coloration est d'un blanc livide.

47. — Helix bathycampa.

Pl. XV, fig. 1.

Helix bathycampa, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris VIIe série, t. VII, p. 115, 1883.

Testa imperforata, subglobosa, crassiuscula, nitidiuscula, ruditer striata, oculoque armato minute granulata, e luteo rufescente vel purpurescente, zonulisque 5 maculis luteis plerumque interruptis fasciata; spira sat prominente, apice obtuso, ruguloso, purpurascente; anfractibus 5 rapidissime crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, tumido-rotundato, subtus convexo, supra, versus marginem paululum compresso, ad aperturam parum constricto ac valde subitoque deflexo; apertura obliqua, lunata, ovato-rotundata, marginibus approximatis lamina plus minusve crassa junctis; peristomate incrassato late plane reflexo, rubescente, margine externo bene arcuato, columellari reflexiusculo, ad umbilicum callose appresso, intus lamina dentiformi instructo.

Diam. maj. 29; min. 23; alt. 18 mill.

Fuertaventure (MM. Bourguignat, Ripoche).

Coquille imperforée, subglobuleuse, peu épaisse, un peu brillante, grossièrement striée, et sous le foyer d'une bonne loupe finement granuleuse, d'un jaune rougeâtre, parfois d'une teinte pourprée et ornée, en outre, de cinq bandes souvent interrompues par des taches jaunes. Spire assez élevée, à sommet obtus, un peu rugueux, de couleur pourprée. Tours de spire au nombre de cinq à croissance très rapide, séparés par une

suture distincte; le dernier grand, arrondi, gonflé, convexe en dessous, très faiblement comprimé en dessus près de la suture, un peu resserré à sa terminaison, subitement et fortement infléchi. Ouverture oblique, échancrée, ovale, arrondie, à bords rapprochés et réunis par une lame plus ou moins apparente; péristome épaissi, largement étalé réfléchi, de couleur rougeâtre; bord droit, régulièrement et élégamment arqué; le columellaire presque droit, appliqué sur la région ombilicale sous la forme d'un calus épais, muni à l'intérieur d'une lame plus ou moins saillante.

Cette espèce diffère de la précédente par sa forme moins déprimée, plus conique globuleuse dans laquelle domine la spire; par ses tours relativement plus convexes, par le moindre développement des deux derniers, son ouverture plus arrondie, par conséquent plus large à la base, plus étroite au sommet, par son péristome plus coloré, moins épais, ses bords plus rapprochés, son calus ombilical moins étendu, bien qu'il soit aussi fortement accusé.

L'*Helix bathycampa* diffère du *sarcostoma* par son test moins épais, sa taille plus grande, par la forme de son ouverture toute différente, son péristome moins épaissi, plus étalé, son bord columellaire plus fort, son calus ombilical plus grand, ses bords moins rapprochés, sa striature plus forte, moins régulière; sa spire plus élevée, plus conique.

48. — Helix embritha.

Helix embritha, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 146, 1882.

Testa imperforata, conico-depressa, crassa, subopaca, ruditer crispato-malleata; spira convexa, prominente, apice lævigato, nitido, obtuso; anfr. 5-6 (primi convexo declivi, ultimus compresso-rotundatus) sat regulariter rapidique crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, primum angulato deinde rotundato, versus aperturam constricto, deflexo, subtus turgidulo; apertura obliqua, lunata, oblonga, marginibus subdistantibus, subparallelis, callo crassiusculo junctis; peristomate intus incrassato, late reflexo, nitido, subrevoluto; margine columellari adnato, fortiter incrassato versus umbilicum late calloseque appresso, rectiusculo, lamina obtusa instructo; externo regulariter curvato.

Diam. maj. 27; min. 23; alt. 16 mill.

Grande-Canarie; fossile dans les dépôts quaternaires de Puerto-da-Luz (Dr Rambur).

Coquille imperforée, conique, déprimée, épaisse, peu opaque, grossièrement crispée, martelée; dépourvue de cuticule et de coloration; spire convexe, proéminente, à sommet lisse, brillant et obtus; cinq à six tours de spire, les premiers convexes déclives, le dernier comprimé arrondi, à croissance rapide et assez régulière, séparés par une suture marquée; le dernier grand, anguleux à sa terminaison, arrondi vers l'ouverture et étranglé en cette partie, descendant; gonflé assez faiblement en dessous; ouverture oblique, échancrée, oblongue, à bords presque distants et presque parallèles, réunis par un calus assez prononcé; péristome épaissi à l'intérieur, brillant, largement réfléchi, presque retourné; bord columellaire appliqué, fortement épaissi vers l'ombilic qu'il recouvre entièrement, muni en outre à l'intérieur d'une dent lamelleuse obtuse, l'externe est régulièrement courbé.

Cette espèce diffère du *Saulcyi*, son plus proche voisin, par l'épaisseur de son test, par sa taille plus forte, sa malléation irrégulière, l'absence absolue de granulations; ses tours plus hauts sont moins arrondis, la suture est plus marquée, l'épaisseur de son péristome, l'encrassement très considérable de son bord columellaire, sa dent lamelliforme plus allongée et moins saillante, la différencient encore de cette espèce. Par contre elle diffère du *temperata* par une forme plus déprimée, partant moins globuleuse, par des tours moins hauts, par une spire plus élevée et plus dominante. En outre, son ouverture est plus large, ses bords sont réunis par une callosité plus apparente.

* * *

49. — Helix carta.

Pl. XVIII, fig. 20.

Helix carta *J. Mabille*. Bull. Soc. phil. Paris, VIIe sér., t. VI, p. 143, 1882.

Testa imperforata, subgloboso-conico-depressa, crassa, opaca, striata ac undique ruditer malleata, spira conica, prominente; apice obtuso, lævigato; anfr. 5 convexis,

regulariter rapidissimeque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, rotundato, antice turgidulo et paululum dilatato, subtus convexo; apertura obliqua, lunata, oblongo-ovata, marginibus subdistantibus; peristomate acuto, reflexo, intus incrassato; margine externo sinuatim curvato, columellari incrassato, longe appresso, intus fortiter lamellose dentato, ad umbilicum expanso ac callose appresso.

Diam. maj. 29-31, min. 24-25, alt. 16-18 mill.

La Grande-Canarie (M. Tarnier, M. Ripoche), fossile à Puerto-da-Luz.

Coquille imperforée, subglobuleuse conique, déprimée, épaisse, solide, striée et couverte sur toute sa surface de malléations grossières; spire conique, élevée, à sommet obtus, lisse; tours de spire au nombre de cinq, à croissance régulière et très rapide, séparés par une suture distincte; le dernier très grand, arrondi, un peu gonflé et très peu dilaté en avant, convexe en dessous, ouverture oblique, échancrée, oblongue ovale, à bords un tant soit peu éloignés; péristome aigu, réfléchi, épaissi à l'intérieur, bord externe courbé, un peu sinueux, le columellaire épaissi, longuement appliqué, muni à l'intérieur d'une forte dent lamelleuse, région ombilicale un peu déprimée, recouverte par un calus assez fort.

Cette grande espèce fossile appartient au groupe de l'*Helix Saulcyi;* elle possède un test épais, solide, pesant, dont la surface est couverte de malléations irrégulières, rappelant celles du *Saulcyi*, mais disposées autrement, et coupées à intervalles presque réguliers, par des sillons transverses. Elle se rapproche un peu de l'*Helix temperata*, mais en diffère par sa taille plus grande, son dernier tour moins globuleux, nettement anguleux à son origine, par l'absence complète de granulations, par son martelage irrégulier, mais bien prononcé, son péristome plus épaissi et cependant réfléchi et non obtus. Ces mêmes différences l'éloignent du *Saulcyi*.

(Coll. Mus. Paris.)

50. — Helix saulcyi.

Helix Saulcyi *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*. Hist. nat. Can., moll., p. 56, pl. 3, f. 9-11, 1839.

— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. 134, f. 832.

Helix Saulcyi *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 87, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 344, 1876.
— — *L. Pfeiffer*, in Chemn. ed. nov. 11, p. 33, pl. 70, f. 7-8, (sans date).
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 342, 1878.

Il existe dans la collection du Muséum deux individus de cette espèce provenant de la Grande-Canarie.

C'est une coquille subdéprimée, imperforée, à test épais, mais non pesant, comme semble l'indiquer la figure de M. d'Orbigny; striée cotelée et toute couverte de malléations rudes, fortes, disposées en sens oblique, sur les tours de spire. Comme l'a observé M. Mousson, cette malléation ne commence que vers le troisième ou le quatrième tour de spire, les premiers étant simplement costulés striés; le test est dépourvu de brillant, à l'exception du sommet, d'une belle teinte pourpre. Toute la surface du test est, en outre, couverte d'une très fine granulation, visible seulement à la loupe; cinq bandes brunes ou noirâtres continues jusqu'au sommet, ornent les tours; la deuxième et la troisième sont ordinairement confluentes. Le dernier tour est un peu gibbeux vers l'ouverture, à peine resserré au-dessous du péristome, mais assez brusquement descendant. Le péristome est largement dilaté, réfléchi et l'ouverture de forme oblongue, un peu irrégulière, à bords très convergents : le bord basal porte une dent allongée, très saillante.

51. — Helix temperata.

Helix temperata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 87, pl. 5, f. 5-6, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 343, 1876.
Helix Saulcyi (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 342, 1872.

Forme voisine du *Saulcyi* dont elle paraît pouvoir être facilement distinguée par son apparence plus large, son sommet moins élevé, son dernier tour plus anguleux, par son ouverture plus large entre les bords et par sa dent columellaire moins prononcée; son péristome est également plus large et plus épais.

L'*Helix temperata* habite la Grande-Canarie.

52. — Helix baia.

Pl. XVIII, fig. 6.

Helix baia, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par. VII[e] sér. p. 40, 1883.

Testa globoso-depressa, imperforata vel obtecte perforata, crassiuscula, sat solida, cuticula et colore destituta, rugoso malleata, rugis obliquis continuis, striis validioribus præsertim ad suturam interruptis, ornata; spira sat prominente, convexa, apice minuto, lævigato, concolore; anfractibus 5 1/2-6 convexo-depressis subregulariter (primi rapide regulariter, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura impressa separatis, ultimo maximo, inflato rotundato, ad aperturam sat rapide breviterque descendente pone peristoma subconstricto, subtus inflato convexo; apertura obliqua, rotundato-lunata, peristomate incrassato, sublate reflexo, acuto, marginibus non convergentibus, callo bene perspicuo junctis, externo bene arcuato, basali rectiusculo, adnato, intus longe dentato; dente lamelloso, producto.

Diam. maj. 28-34; min. 26-28; alt. 18 1/2-21 1/2 mill.

Fossile de la Grande-Canarie (M. Ripoche).

Coquille globuleuse déprimée, imperforée, parfois subperforée, un peu épaisse, assez solide, dépourvue de cuticule et de coloration, grossièrement malléée et à malléations disposées en rangées obliques; ornée en outre de stries interrompues, plus apparentes vers la suture; spire assez élevée, convexe, à sommet petit, lisse; tours de spire au nombre de cinq et demi ou de six, convexes déprimés, à croissance peu régulière, rapide, mais régulière chez les premiers tours; elle prend chez les derniers une grande rapidité; suture distincte; le dernier très grand, arrondi; enflé, brièvement mais rapidement descendant à sa terminaison, un peu resserré au-dessous du péristome, enflé, convexe en dessous; ouverture oblique, échancrée, arrondie; péristome épaissi, largement réfléchi, aigu; bords non convergents, réunis par une callosité apparente, le droit régulièrement arqué, le basal presque droit appliqué, longuement denté à l'intérieur, la dent lamelleuse, saillante.

Espèce voisine du *Saulcyi* et du *temperata*. Elle diffère du premier par sa taille plus grande, ses tours de spire plus renflés, sa sculpture plus régulière, mais moins accusée, son enroulement plus lent, chez les pre-

miers tours, plus rapide chez les derniers, son ouverture plus arrondie. Par contre le *temperata* présente les différences suivantes : la coquille est moins grande, sa forme plus globuleuse, ses tours sont plus hauts, les stries sont plus marquées, le martelage est plus net, accompagné de granulations, l'ouverture est plus allongée, plus étroite entre les bords, la dent du bord basal bien distincte est cependant plus courte que celle de la baia, enfin les bords sont convergents, ce qui n'a pas lieu dans notre espèce. (Coll. Mus. Paris.)

* * *

53. — Helix crypsidoma.

Pl. XVIII, fig. 14.

Helix crypsidoma, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Par. VII[e] sér., t. VI, p. 116, 1882.

Testa imperforata, subdepresse orbiculata, solida, crassa, opaca, undique malleato-crispata ; spira convexiuscula, parum prominente, apice obtuso, nitido, ruguloso ; anfr. 5-5 1/2 convexiusculis, irregulariter (primi sat regulariter ceteri rapidissime) crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo maximo, primum angulato, demum rotundato-turgidulo, versus aperturam breviter subitoque deflexo ac subconstricto, subtus tumidiusculo ; apertura lunata, oblique ovato-oblonga, marginibus approximatis callo tenui junctis ; peristomate intus incrassato, subrevoluto, reflexo, acuto ; margine externo parum excavato deinde curvato, columellari longe adnato, intus angulatim lamina dentiformi munito, ad insertionem callose appresso.

Diam. maj. 27, min. 23, alt. 16-16 mill.

Habite la Grande-Canarie à Puerto-da-Luz (MM. Tarnier, D[r] Verneau).

Coquille imperforée, subdéprimée orbiculaire, solide, épaisse, opaque; crispée, malléée; spire un peu convexe, peu saillante, à sommet obtus, brillant, un peu rugueux; tours de spire au nombre de cinq ou de cinq et demi un peu convexes, à croissance irrégulière, assez lente chez les premiers, très rapide chez les autres; suture marquée. Le dernier tour très grand, d'abord anguleux, devenant par la suite arrondi et gonflé, brièvement et subitement infléchi à sa terminaison, un peu resserré, légèrement

enflé en dessous; ouverture oblique, échancrée, ovale, oblongue à bords rapprochés, réunis par un épaississement très faible. Péristome épaissi à l'intérieur, réfléchi, presque enroulé en dehors, aigu cependant; bord droit un peu excavé à son origine, ensuite régulièrement courbé, le columellaire longuement appliqué, muni à l'intérieur d'une dent très allongée, taillée en bizeau, et de plus apprimé et celles à son insertion.

Forme voisine du *Saulcyi*, l'*Helix crypsidoma* diffère de ce dernier par sa forme un tant soit peu orbiculaire, son test plus déprimé, plus épais, par son dernier tour plus comprimé, mais bien arrondi à la périphérie, sa hauteur moindre. La spire est moins proéminente que celle de l'*Helix Saulcyi*, elle est moins dominante dans l'ensemble de la coquille; l'ouverture est moins développée, les bords moins égaux dans le plan, le péristome plus épais, moins étalé, la dent columellaire plus accentuée.

(Coll. Mus. Paris.)

* * *

54. — Helix stulta.

Pl. XVIII. fig. 3.

Helix stulta, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 48, 1883.

Testa imperforata, subgloboso-depressa, crassa, solida, opaca, cuticula et coloribus destituta, undique valide reticulato-malleata, spira mediocri, conica; apice obtuso sublævigato; anfractibus 5-5 1/2 irregulariter (primi convexi regulariter ultimo velociter) crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, turgido inflato, ad periphæriam exacte rotundato, descendente ac subito deflexo, pone peristoma paululum constricto; apertura parum obliqua, lunata, transverse oblongo-subquadrata, marginibus subremotis, lamina calcarea nitida junctis; peristomate patulo, late reflexo, acuto, intus incrassato, margine externo sinuose curvato, columellari callose adnato, ad insertionem appresso, intus dente elongato valido munito.

Diam. maj. 35; min. 28; alt. 18 mill.

La Grande-Canarie. Fossile à Puerto-da-Luz (M. Ripoche). (Coll. Mus.)

Coquille imperforée, subglobuleuse déprimée, épaisse, solide, opaque privée de cuticule et de coloration, grossièrement malléée, réticulée, spire

médiocre, conique, à sommet obtus, presque lisse, tours de spire au nombre de cinq ou de cinq et demi à croissance irrégulière (les premiers tours sont convexes et croissent régulièrement, les suivants rapidement); suture bien marquée. Dernier tour très grand, gonflé, bien arrondi au pourtour, descendant et brusquement infléchi à sa terminaison, un peu resserré au-dessous du péristome, ouverture peu oblique, échancrée, obliquement oblongue, subquadrangulaire, à bords écartés et réunis par une lame calcaire brillante; péristome étalé, largement réfléchi, aigu, épaissi à l'intérieur; bords courbés et un peu sinueux, le columellaire appliqué, calleux, légèrement excavé à son insertion, pourvu intérieurement d'une forte dent allongée.

* * *

55. — Helix atavorum.

Pl. XVI, fig. 15.

Helix atavorum, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VII[e] ser., t. VII, p. 47, 1883.

Testa imperforata, subglobosa, solida, crassa, cuticula et nitore destituta, ruditer oblique malleata ac striato-costulata, e griseo rubescente ac subindistincte quinque fasciata, spira conica, subprominente, apice minuto, obtusulo, striatulo, nitido, concolore; anfractibus 6 convexiusculis subregulariter rapidissimeque crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo magno, rotundato, primum angulato demum rotundato-turgidulo, ad aperturam subdescendente, subtus turgidulo; apertura obliqua, lunato-circulari, marginibus distantibus, lamina tenui junctis; peristomate crasso obtuso, brevissime subreflexo, margine externo regulariter curvato, basali appresso, rectiusculo, callose adnato, intus dente subelongato, tuberculoso, crasso, armato, columellari brevissimo subtorto.

Diam. maj. 31; min. 28; alt. 20 1/2 mill.

La Grande-Canarie (M. Ripoche). Espèce recueillie dans les anciennes sépultures et qui, bien qu'ayant en partie conservé sa coloration, paraît actuellement ne plus vivre dans la contrée.

Coquille imperforée, subglobuleuse, solide, épaisse, dépourvue de cuticule et de brillant, striée costulée et, en outre, grossièrement et obliquement malléée, d'un gris rougeâtre ornée de cinq bandes brunes peu

distinctes; spire conique, peu élevée à sommet petit, un peu obtus, légèrement strié, brillant. Tours de spire au nombre de six, un peu convexes et à croissance peu régulière mais très rapide; suture peu marquée, le dernier tour grand, arrondi, anguleux à son origine, à la fin arrondi, gonflé, à peine descendant à la terminaison, un peu enflé en dessous; ouverture oblique, échancrée, circulaire, à bords éloignés, réunis par une lame très mince; péristome épais, obtus, à peine un peu réfléchi; bord externe régulièrement courbé, le basal appliqué un peu droit, celui-ci apprimé à son insertion, muni à l'intérieur d'une dent un peu allongée, épaisse et tuberculeuse. Bord columellaire très court, un peu tordu.

* * *

56. — Helix bidentalis.

Helix malleata, *Ferussac*, Tabl. syst., p. 37, n° 91, 1821 (sans caractères).
— bidentalis, *Lamarck*, An. s. vert. VI, b, p. 79, 1822 (avril).
— malleata, *Webb et Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 312, et Synop., p. 8, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 54, pl. 1, f. 15-17, 1839.
— — *Deshayes* in *Ferussac*, Hist. moll., t. I^er^, p. 152, pl. 48, f. 4, 1847.
— — (pars), *Pfeifter*, Mon. hel. viv., t. I^er^, p. 312, 1848.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 207, 1853.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 91, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 366, 1878.

L'*Helix bidentalis* habite la seule île de Ténériffe.

Il existe dans la collection du Muséum cinq exemplaires adultes de cette belle espèce, rapportés par Maugé. En outre, elle a été recueillie dans la même île de Ténériffe par le botaniste Bourgeau; par feu Henry de la Perraudière (*teste* Bourguignat). M. le docteur Verneau l'a observée à Agua Garcia et précédemment les naturalistes Maugé, Webb, Berthelot, d'Orbigny, Fritsch, Reiss, Blauner l'ont également rapportée. (Coll. Mus. Paris.)

De même que pour l'*Helix afficta*, Ferussac n'a donné ni description ni figure de l'*Helix malleata;* nous sommes donc obligé de rejeter ce nom, *resté manuscrit*, et d'adopter celui de *bidentalis*, imposé à cette espèce un an plus tard, mais accompagné d'une description.

La première figure de l'*Helix bidentalis* est due à Terver (de Lyon); elle fait partie de celles représentant les mollusques des Canaries dessinées par ce savant, pour le compte de Webb et Berthelot, et qui ont formé plus tard les planches de l'histoire des mollusques canariens publiés par d'Orbigny.

L'*Helix bidentalis* est une coquille assez variable comme coloration, comme taille; son ouverture est plus ou moins ornementée, mais elle reste constamment subglobuleuse, ornée d'un réseau de malléations peu profondes, de stries costulées plus ou moins fines, plus ou moins apparentes et recouverte, en outre, d'une granulation très fine, d'autant plus apparente que les individus sont moins adultes. Cette granulation est nulle ou presque nulle à la base de la coquille.

Cette espèce présente les variations suivantes :

A. Typica *d'Orbigny*, Moll. Can., pl. 1, fig. 15 et 17. Ténériffe (Webb et Berthelot; Bourgeau; Maugé); Agua Garcia, même île (Dr Verneau).

B. Edentula. Coquille de même taille que la précédente, offrant la même ornementation, la même forme, tours de spire un peu plus arrondis sans carène, mais possédant une angulation assez marquée; ouverture sans dents. Agua Garcia (Dr Verneau).

Γ. Minor. Coquille très petite (20 mill. sur 14) de même forme que le type, mais à carène peu marquée; gibbosité du dernier tour très accentuée. Test de couleur jaune rougeâtre, orné de trois bandes d'un marron foncé, péristome très épais presque continu, les dents du bord externe bien développées (M. Bourguignat).

Δ. Minima. Encore plus petite que la précédente (19 mill. sur 12), n'en différant d'ailleurs que par l'élévation de la spire et sa coloration uniforme verdâtre tirant sur le rouge. Ténériffe (M. Bourguignat).

57. — Helix Nivariæ.

Helix Nivariæ, *Wollaston*, Test. Atl., p. 367, 1878.

Testa imperforata, solida, subgloboso-depressa, malleata, superne subopaca, et sub lente minutissime arenoso-granulata, subtus in medio nitida, egranulata et ibidem clare ollivacco-lutea, supra obscurius luteo-olivacea et fasciis brunneis 3 vel 4 suffuse cincta; anfr. 5 1/2 convexiusculis, ultimo inflato (nec etiam posice carinato) antice descendente; apertura parva, subtriangulari-lunata, valde constricta; peristomate albo, valde incrassato, rudi, intus convexo, extus expansiusculo, acute reflexo, ad angulum superiorem nec non inter angulum et lineam dorsalem plus minus obsolete subdentato calloso; margine basali lato subinæquali sed intus simplici recto.

Diam. maj. 10 1/2 lin.; alt. 6 1/2 (Wollaston).

L'île de Ténériffe près d'Orotava (Wollaston).

L'auteur déclare, mais avec doute, que cette Hélice diffère du *bidentalis*. Elle serait plus grande, plus déprimée, de coloration différente; le dernier tour ne serait pas caréné à son origine, l'ouverture serait, par contre, très triangulaire, le péristome plus *convexe* à l'*intérieur*, plus avancé extérieurement, les bords plus distants, les deux dents presque effacées.

M. Wollaston, après avoir ainsi énoncé les caractères différentiels de son espèce, déclare que si l'on a eu raison de séparer (ce dont il croit pouvoir douter) (1), les *Helix Glasiana* et *Fritschi* du *bidentalis*, son *Nivariæ* doit *a fortiori* être séparée du dernier : il insiste encore sur cette considération que le *bidentalis* n'habite que les forêts des montagnes élevées, vers 2,000 à 3,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Nous croyons qu'à cet égard M. Wollaston est dans l'erreur. M. le docteur Verneau a récolté l'*Helix bidentalis* dans les environs d'Agua Garcia, près d'Orotava; la considération d'habitat serait donc de nulle valeur.

Sans nous inscrire en faux contre la validité de la forme décrite par l'auteur anglais, nous pensons cependant qu'elle ne doit former qu'une variété jeune de l'*Helix bidentalis;* cette variété est subglobuleuse, déprimée, sans carène aucune au dernier tour, exactement de la même couleur que

(1) Of which, I think, there can be but little doubt. (Woll., *loc. cit.*)

la Nivariæ, avec quatre ou cinq bandes plus ou moins accusées ou plus ou moins effacées. La coloration du *bidentalis* est d'autant plus vive que les individus sont moins adultes, et dans cet état, la malléation est alors presque nulle, l'expansion dentiforme du bord externe, à son insertion, comme le tubercule que présente ce même bord, en sa portion médiane, sont également à peine développés; enfin sous une forte loupe toute la surface de la coquille est finement granuleuse. Ce dernier caractère s'affaiblira plus tard, lorsque le test ayant pris son entier accroissement, deviendra terne, et surtout alors que les malléations seront devenues plus accusées. En cet état, la coquille ne conserve un peu de brillant qu'en dessous, vers la région ombilicale, toujours presque lisse, sans granules par conséquent, du moins sans granules bien apparents, et d'une couleur de café plus ou moins accentuée.

58. — Helix Glyceia.

Pl. XVIII, f. 18.

Helix Glyceia, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil., Paris. VII^e^ série, t. VI, p. 140, 1882.

Testa imperforata, subgloboso-depressa, crassa, irregulariter striata quandoque obscure granulata ; spira obtuse conica, apice mamillato, lævigato ; anfr. 5 depresso-convexiusculis, sensim crescentibus, sutura lineari separatis ; ultimo magno, angulose rotundato, versus aperturam oblique dilatato, abrupte breviterque deflexo, subtus turgido. Apertura obliqua, lunata, irregulariter subquadrata; peristomate crasso, revoluto, intus extusque labiato, marginibus non approximatis callo tenui junctis, externo angulatim curvato, medio tuberculato, columellari longe appresso ad insertionem callose expanso excavatoque.

Diam. maj. 26-30; min. 23-25; alt. 15 1/2 mill.

L'ile de Ténériffe, au phare d'Anaga (D^r^ Verneau).

Coquille imperforée, subglobuleuse, déprimée, épaisse, irrégulièrement striée et parfois granuleuse; spire conique, obtuse, à sommet petit, mamelonné, lisse; tours de spire au nombre de cinq, déprimés convexes, à croissance sensible, séparés par une suture linéaire; le dernier grand, arrondi, anguleux à sa périphérie, dilaté obliquement vers l'ouver-

ture, brusquement et brièvement infléchi à sa terminaison, gonflé en dessous. Ouverture oblique, échancrée, irrégulièrement subquadrangulaire, à bords non rapprochés, mais réunis par une mince lame. Péristome épais, retourné, épaissi à l'intérieur et à l'extérieur, bord externe anguleux, courbé, muni en son milieu d'un tubercule apparent; le columellaire longuement appliqué, épais, calleux et étendu à son insertion, excavé et muni à l'intérieur d'une longue dent saillante prolongée jusqu'au bord externe dans lequel elle se fond.

Cette espèce observée à l'état fossile près du phare d'Anaga diffère du *bidentalis*, par sa taille, par la convexité de ses tours, la faible dimension des dents qui ornent son bord externe, la constriction peu marquée de son dernier tour au-dessous du péristome, le dernier tour faisant saillie en cette partie sous la forme d'un bourrelet proéminent qui domine le péristome. La base est plus convexe que dans le *bidentalis*, le calus ombilical plus développé, le bord columellaire moins courbé, plus saillant vers l'intérieur; enfin l'ouverture dans son ensemble général présente une position plus horizontale, par conséquent moins oblique que celle du *bidentalis*.

* * *

59. — Helix empeda.

Pl. XVIII, f. 7.

Helix empeda, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p.115, 1883.

Testa imperforata, opaca, striato-costulata; spira conica, sat prominente, apice mamillato, obtuso, punctulato; anfractibus 5, convexo-declivibus, regulariter rapidissimeque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, rotundato-inflato, linea dorsali obscure angulato, ad aperturam compresso-declivi, parum constricto, rapideque descendente, subtus turgido; apertura perobliqua, lunata, irregulariter rotundata, marginibus distantibus; peristomate crasso, reflexiusculo, intus labiato, margine externo medio oblique dentato, angulatim curvato, basali arcuato, lamina parum prominente munito, angulo obtuso juncto, columellari brevi, adnato, callose appresso.

Diam. maj. 25; min. 20; alt. 16 mill.

Grande-Canarie (Dr Verneau).

Coquille imperforée, subglobuleuse, épaisse, opaque, striée-costulée; spire conique, assez proéminente, à sommet mamelonné, obtus, légèrement ponctué; tours de spire au nombre de cinq, convexes, un peu déclives, à croissance rapide et régulière, séparés par une suture distincte; le dernier tour grand, arrondi, enflé, obscurément anguleux à la périphérie, comprimé-déclive vers l'ouverture, un peu resserré en cette partie et rapidement descendant, gonflé en dessous; ouverture très oblique, échancrée, irrégulièrement arrondie, à bords éloignés; péristome épais, un peu réfléchi, labié à l'intérieur; bord externe un peu anguleux, bien courbé, muni en son milieu d'une dent oblique; basal arqué, un peu excavé, faiblement denté, réuni au premier par un angle peu prononcé; le columellaire très court et recouvrant la région ombilicale d'un fort calus.

L'*Helix empeda* appartient au même groupe que les *Helix Glasiana* et *Fritschi*. Il se distingue du premier par ses dimensions plus fortes, par l'élévation de sa spire régulièrement conique, par un dernier tour plus gonflé, non comprimé en dessous, à descendance plus marquée vers l'ouverture, et comme dilatée en cette partie. Le péristome est plus épais que celui du *Glasiana*, même en tenant compte de la taille de la coquille et de l'épaisseur plus grande du test; la direction de l'ouverture est différente, le bord columellaire plus droit, plus enfoncé en dedans, présente une faible lamelle allongée, terminée à son extrémité par un tubercule arrondi; chez le *Glasiana* le bord columellaire est muni à l'intérieur d'une lame plus ou moins épaisse qui semble pouvoir revenir en dehors; cette lame est souvent un peu tronquée à son extrémité.

L'*empeda* diffère du *Fritschi*, dont le rapproche sa taille et le gonflement de ses tours de spire, par les différences suivantes : le péristome est muni au bord externe d'une dent médiane qui empâte et modifie extérieurement ce bord, tandis qu'à l'intérieur elle fait saillie, formant ainsi deux angles peu accusés, l'un vers l'insertion du bord, l'autre du côté

opposé; le bord externe est plus descendant, mais la descendance est moins brusque que chez celui du *Fritschi;* le bord basal, droit dans le *Fritschi,* est courbé dans l'*empeda;* chez le *Fritschi,* il est excavé, muni d'une dent lamelleuse sans plis ni nodosités; chez *l'empeda,* au contraire, ce même bord est plus ou moins arrondi, orné vers sa terminaison d'une petite dent oblique délimitant en cet endroit un angle obtus; de plus, chez notre espèce, la base est bien gonflée, nullement comprimée, ce qui est le contraire pour l'autre espèce.

60. — Helix Fritschi.

Helix Fritschi, *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 93, pl. 5, f. 12, 1872.
— — *L. Pfeiffer,* Mon. hel. viv., t. VII, p. 360, 1876.
— — *Wollaston,* Test. Alt., p. 370, 1872.

Cette forme voisine mais bien distincte de l'*Helix Glasiana* habite l'ile de Gomera.

D'après M. Mousson, cette curieuse espèce diffère du *Glasiana* par sa sculpture « formée de costules serrées, ondulées, très fines et non conti-« nues, lesquelles sont composées d'une série de granules très allongés et « colorés, séparés par des sillons d'un rouge corné ».

La coquille est en outre quadrifasciée et ornée de petites taches blanchâtres; les dents aperturales du *Glasiana* ne sont représentées chez le *Fritschi* que par un faible épaississement, qui ne modifie nullement la forme du péristome. L'ouverture présente également une différence très marquée.

Dans les jeunes individus les caractères distinctifs tirés de l'ornementation de l'ouverture n'existent pas; ils n'apparaissent que lorsque le test a pris tout son développement.

61. — Helix Glasiana.

Helix malleata (pars), *L. Pfeiffer* in *Chemnitz*, éd. alter., p. 348, pl. 61, f. 10-11, 1846.
— malleata var β *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv , t. Ier, p. 312, 1848.
Helix Glasiana *Shuttleworth*, Mitth. nat. g. G. Bern., 1852.
— Pellis Lacerti, *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. 135, f. 841 (novembre), 1852.
— Glasiana, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 92, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 359, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 368, 1878.

L'*Helix Glasiana* a longtemps été confondue avec *l'Helix bidentalis ;* M. Shuttleworth est le premier qui signala ses caractères différentiels.

Cette espèce frappe, à première vue, par sa forme globuleuse sans traces de carène à son dernier tour; la surface du test est couverte de granules assez forts et d'autant plus gros et plus serrés qu'ils sont plus voisins du nucléus; sa face inférieure est lisse et simplement striée; le dernier tour très brusquement et très brièvement descendant, un peu dilaté à sa terminaison, non gibbeux, mais faiblement étranglé au-dessous du péristome; ce dernier est blanc, parfois un peu teinté de rose, à bords peu convergents et rarement réunis par une très mince lame de matière vitrée ; le bord basal arqué se relève à l'intérieur en une lame épaisse, obtuse. Vers le milieu du bord externe existe une dent tuberculeuse plus ou moins accentuée, quelquefois presque nulle. (Coll. Mus. Paris.)

* * *

62. — Helix Justini.

Pl. XVIII, f. 4.

Helix Poirieri (1), *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VIIe sér., t. VII, p. 49, 1883.
— Justini, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VIIe sér., t. VI, p. 140, 1882.

(1) Non *Helix Poirieri*, Tapperone Canefri, Bull. Soc. zool. de France, p. 270, espèce de la Nouvelle-Guinée.

Testa imperforata, depresso-conica, solida, striata, cuticula et colore destituta, haud malleata nec granulata, spira conica sat elata, apice minuto, obtuso ; anfr. 5 subdepresso-convexiusculis, irregulariter (1-3 regulariter rapideque, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura simplici bene distincta separatis ; ultimo maximo, angulato, antice oblique compresso-rotundato, perconstricto, abrupte descendente, subtus convexo-inflato ; apertura lunata, obliqua, irregulariter transverse ovali ; peristomate incrassato, obtuso, dentato, marginibus callo crasso junctis, dextro sinuoso, bidentato, columellari subrecto, angulatim adnato, late expanso, perforationem occultante.

Diam. maj. 21-21 1/2 ; min. 20-21 ; alt. 13 mill.

Ténériffe, au phare d'Anaga (Dr Verneau).

Coquille imperforée, déprimée-conique, solide, striée, dépourvue de coloration et de cuticule ; sans malléations ni granulations ; spire conique un peu élevée, à sommet petit, obtus ; tours de spire au nombre de cinq, subdéprimés convexes, à croissance irrégulière ; régulière et rapide chez les trois premiers, elle prend une accélération très vive chez les autres ; suture simple bien distincte. Le dernier tour est très grand, un peu anguleux à son pourtour, obliquement comprimé, arrondi à sa terminaison, brusquement descendant et fortement resserré au-dessous du péristome, convexe, enflé en dessous. Ouverture oblique, échancrée, irrégulièrement ovale, à bords réunis par un calus épais ; péristome épaissi, obtus, denté ; bord externe sinueux, muni de deux dents, le columellaire presque droit, un peu obliquement appliqué et largement étalé sur la perforation qu'il recouvre en entier.

Cette espèce appartient à un groupe intermédiaire reliant entre eux les groupes des *Helix Poucheti* et *bidentalis ;* elle possède la spire de ce dernier, mais plus acuminée bien que très obtuse ; le dernier tour est semblable à celui du *Poucheti* en ce qu'il en a le développement irrégulier, la gibbosité et la forte dépression en avant du péristome, la carène périphériale du dernier tour presque aussi accusée, avec cette différence, cependant, que chez le *Poucheti* le dernier tour est plus bombé en dessus ; chez le *Justini* ce même tour est plus gonflé en dessous de la carène. L'ouverture rappelle celle du *bidentalis*, avec les différences suivantes : les deux dents du bord externe sont plus fortes, elles sont lamelleuses,

plus étendues, placées dans une direction plus oblique, avec une tendance marquée à obstruer l'ouverture. Le bord basal est plus long, moins obliquement courbé, plus épaissi, et le calus columellaire plus étendu; enfin le test est simplement orné de stries costulées un peu espacées et un peu irrégulières, mais cette espèce ne présente aucune trace de la malléation qui orne le test du *bidentalis* ou de la granulation particulière qui distingue le *Poucheti*.

(Coll. Mus. Paris.)

* * *

63. — Helix Perrieri.

Pl. XVIII, fig. 1.

Helix Perrieri, *J. Mabille,* in Bull. Soc. phil. Par., VII[e] sér., t. VI, p. 138, 1882.

Testa imperforata, depresso-conica, crassa, opaca, cuticula et colore destituta, subacute carinata, oculo armato, minutissime decussata, costulato striata; spira conica, parum elata, apice obtuso, punctulato; anfr. 5 1/2 convexo-declivibus, irregulariter (1-3 celeriter, 4 rapide, ultimus rapidissime) crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo maximo, angulato, ad aperturam compresso-dilatato ac subito constricto, subtus oblique convexo-turgido; apertura subhorizontali, lunata, oblongo-ovata, marginibus distantibus, callo crasso junctis; peristomate crasso, bilabiato, extus reflexo, margine dextro arcuato, columellari adnato, incrassato, ad insertionem callose appresso.

Diam. maj. 30; min. 25-25 1/2; alt. 14 1/2 mill.

Ténériffe au phare d'Anaga (D[r] Verneau).

Coquille imperforée, déprimée-conique, épaisse, opaque, privée de coloration et de cuticule, pourvue d'une carène un peu aiguë et, vue sous une forte loupe, très finement décussée, costulée-striée; spire conique, peu élevée, à sommet obtus, un peu ponctué. Tours de spire au nombre de cinq et demi, convexes et déclives, à croissance irrégulière; rapide chez les trois premiers, elle prend avec le quatrième une accélération qui s'augmente encore chez le dernier, de telle sorte que celui-ci acquiert une dimension énorme par rapport aux autres; suture linéaire. Le dernier tour très grand, anguleux, comprimé et dilaté à sa terminaison est subitement resserré au-dessous du péristome; en dessous obliquement convexe,

gonflé; ouverture subhorizontale, échancrée, oblongue, ovale, à bords éloignés, réunis par un calus épais; péristome épais, bilabié, réfléchi en dehors; bord droit arqué, le columellaire appliqué, épaissi, calleux à son insertion.

Cette belle espèce, à laquelle nous avons attribué le nom de M. le professeur E. Perrier, a été recueillie à l'état fossile dans le dépôt quaternaire d'Anaga.

Elle appartient à un groupe voisin de celui du *Verneaui* et du *cacoplasta;* elle diffère de la première de ces deux espèces par sa forme régulièrement conique, ses stries plus régulières, son test moins rude, les tours de spire moins convexes, presque tectiformes, son dernier est particulièrement remarquable par une dépression latérale très caractérisée, la gibbosité anguleuse de ce même tour vers l'ouverture, immédiatement avant le rétrécissement péristomal, sa base graduellement convexe, tandis que chez le *Verneaui* cette même base est uniformément convexe.

(Coll. Mus. Paris.)

* * *

64. — Helix Verneaui.

Pl. XVIII, fig. 2.

Helix Verneaui, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 139, 1882.

Testa imperforata subgloboso-depressa, solida, opaca, cuticula et colore destituta, oblique arcuatim plicato-striata; spira conica, subprominente, apice obtuso, valido, substriato; anfr. 5-6 subrotundatis, irregulariter (primi celeriter, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura simplici anguste impressa separatis, ultimo magno, angulato, supra compresso, versus aperturam turgidulo (carina, evanescente) ac paululum constricto, subtus parum inflato, subito ac brevissime deflexo; apertura parum obliqua, late lunato-ovata; peristomate crasso, subbilabiato, acute reflexo, marginibus subapproximatis, margine externo curvato, columellari adnato, ad insertionem callose appresso, longe incurvato.

Diam. maj. 28 1/2-30 1/2; min. 24-25; alt. 14 1/2-15 mill.

Ténériffe au phare d'Anaga (D[r] Verneau).

L'*Helix Verneaui* est une coquille déprimée subglobuleuse, non ombiliquée, solide, dépourvue de cuticule et de coloration, ornée de

stries assez fortes, bien apparentes, mais peu régulières; les costules disposées obliquement sur chaque tour de spire sont un peu arquées; la spire est peu élevée, les tours, assez convexes, séparés par une suture bien marquée mais étroite, sont au nombre de cinq à six; leur croissance est peu régulière, rapide chez les premiers, elle prend chez les derniers un grand développement. Le dernier tour, assez arrondi vers l'ouverture, est étroitement resserré, comme un peu étranglé au-dessous du péristome, il présente à son origine une angulation sensible, qui s'arrête vers les deux tiers de ce tour. Le bord columellaire est bien arqué, arrondi, non tranchant, épaissi et longuement apprimé, venant se terminer à la région ombilicale en un calus court assez épais, mais non saillant.

L'*Helix Verneaui*, recueilli dans le dépôt d'Anaga par M. le Docteur Verneau, auquel nous nous faisons un plaisir de la dédier, ne peut être comparée qu'à l'*Helix Perrieri*. L'*Helix Verneaui* diffère du second par les caractères suivants : une forme plus orbiculaire, par conséquent moins conique dans son ensemble, un test plus épais, une angulation bien accusée, mais ne formant pas une carène aiguë; par son bord columellaire arrondi, plus faible, moins fortement calleux à l'insertion; par son bord externe bien réfléchi, épais; par le resserrement de son dernier tour non aussi accusé; par l'absence de la gibbosité prononcée qui existe sur ce même tour chez le *Perrieri*.

(Coll. Mus. Paris.)

65. — Helix cacoplasta.

Pl. XVIII, fig. 13.

Helix cacoplasta, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par. VII^e^ sér., t. VI, p. 138, 1832.

Testa imperforata subdepresso-globulosa, crassa, opaca, cuticula et colore destituta, ad peripheriam obtuse angulata, haud malleata nec granulata, irregulariter striata; spira convexo-conica, parum prominente, apice obtuso, lævigato, anfr. 5 1/2 convexo-rotundatis sat regulariter rapidissimeque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, primum compresso rotundato, demum rotundato tumido, versus aperturam paululum constricto, subtus turgidulo, breviter rapideque descendente; apertura parum obliqua, lunata, late oblongo-subrotundata, marginibus subdistantibus, callo crassiusculo junctis, peristomate crasso, vix reflexo, intus labiato,

margine externo sinuose curvato, collumellari adnato, angulatim incrassato, ad insertionem breviter excavato et callose appresso.

Diam. maj. 30; min. 25; alt. 18 mill.

Ténériffe, au phare d'Anaga (Dr Verneau).

Coquille déprimée-subglobuleuse, imperforée, épaisse, opaque, dépourvue de cuticule et de coloration, obtusément anguleuse à son pourtour, ni malléée ni granuleuse, irrégulièrement ornée de stries obliques et assez apparentes; spire convexe-conique peu proéminente, à sommet obtus, lisse. Cinq tours et demi de spire convexes arrondis, croissant assez régulièrement et très rapidement, séparés par une suture marquée; le dernier, très grand d'abord, comprimé-arrondi, à la fin arrondi-gonflé, un peu resserré vers l'ouverture au-dessous du péristome, gonflé en dessous, brièvement et rapidement descendant à sa terminaison. Ouverture peu oblique, échancrée, largement oblongue, presque arrondie, à bords faiblement écartés réunis par un calus peu épais; péristome épais à peine réfléchi, épaissi à l'intérieur; bord externe sinué-courbé, le columellaire appliqué, obliquement épaissi, brièvement excavé à son insertion et calleux en cette région.

L'*Helix cacoplasta*, du même groupe que la précédente et l'accompagnant dans le dépôt fossile d'Anaga, se reconnaît à sa forme très déprimée, à ses tours arrondis; le dernier, un peu anguleux à son origine, un peu gonflé en dessous, a son ouverture petite et assez régulière.

(Coll. Mus. Paris.)

* * *

66. — Helix callipona.

Pl. XVIII, fig. 8.

Helix callipona, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VIIe sér., t. VI, p. 138, 1882.

Testa imperforata, conoideo-subglobosa, crassa, opaca, cuticula et colore destituta, dense costulato-striata; spira conica, sat prominente, apice obtuso, valido, lævigato; anfr. 6 convexo-declivibus, regulariter rapidissimeque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, carinato, plus minusve compresso-rotundato, subtus

convexo, ad aperturam deflexo paululum gibbosulo, ac pone peristoma subconstricto, apertura obliqua, subparvula, lunata, oblongo-rotundata, marginibus subdistantibus callo tenui junctis, peristomate crasso, labiato, convolute-reflexo, marginibus curvatis, columellari angulatim adnato ad insertionem callose late appresso.

Diam. maj. 28-30 1/2; min. 23 1/2-25 1/2; alt. 16-17 mill.

Ténériffe, au phare d'Anaga (Dr Verneau).

Coquille imperforée, conoïde-globuleuse, épaisse, opaque, dépourvue de cuticule et de coloration, costulée-striée; spire conique, assez proéminente, à sommet obtus, gros, lisse. Tours de spire au nombre de six, convexes et déclives, à croissance très rapide et régulière, séparés par une suture marquée; le dernier grand, caréné, comprimé-arrondi, convexe en dessous, infléchi vers l'ouverture; ouverture oblique, un peu petite, échancrée, oblongue-arrondie, à bords un peu éloignés et réunis par un calus très mince; péristome épais, labié, réfléchi-retourné; bords bien arqués, le columellaire opprimé, un peu taillé en biseau, calleux et assez étendu à son insertion.

Cette espèce, observée à l'état fossile dans le dépôt d'Anaga, diffère du *cacoplasta* par sa forme moins déprimée, presque globuleuse, ses tours plus arrondis, moins déclives, le développement moindre de son dernier tour, l'angulation assez sensible de ce même tour, sa gibbosité peu prononcée, limitant une très faible constriction; par sa striature plus forte, plus espacée, moins régulière, sa spire plus proéminente, enfin par son ouverture plus arrondie, à péristome plus épais.

(Coll. Mus. Paris.)

* * *

67. — Helix hedeia.

Pl. XVI, fig. 2.

Helix hedeia, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VIIe sér., t. VI, p. 134, 1882.

Testa imperforata, late depresso-subglobosa, opaca, crassa, haud nitente, e rufescente brunneo, 1-3 zonulis evanidis, brunneisque cincta, striata (striæ granulosæ); spira subdepresso convexa, apice valido, obtuso, impressulo, lævigato; anfr. 5 subregulariter (primi planulati, cæteri convexi) crescentibus, sutura impressa separatis;

ultimo maximo, rotundato, linea subprominula cincto, ad marginem paululum complanato, versus aperturam angulatim turgido, parum constricto, abrupte descendente; apertura obliqua, lunata, transverse suboblonga; peristomate crasso, intus labiato, plane expanso, margine externo arcuato, columellari angulatim adnato, intus longe subdentato, callose appresso.

Diam. maj. 25; min. 22; alt. 12 mill.

Ténériffe, dans les forêts au pied des arbres (Dr Verneau).

Coquille imperforée, largement déprimée subglobuleuse, opaque, épaisse, sans brillant, d'un brun roussâtre et ornée de une à trois bandes brunes, peu apparentes; striée, les stries granuleuses; spire subdéprimée convexe, à sommet gros, obtus, un peu enfoncé, lisse; tours de spire au nombre de cinq, à croissance peu régulière, les premiers un peu plans, les autres convexes; suture marquée; dernier tour très grand, arrondi, orné à la périphérie d'une ligne assez saillante, comprimé vers la suture, obliquement gonflé vers l'ouverture, un peu resserré au-dessous du péristome et brusquement descendant à sa terminaison; ouverture oblique, échancrée, obliquement oblongue; péristome épais, labié intérieurement, bien étalé; bord externe arqué, le columellaire concave, appliqué, muni à l'intérieur d'une dent longue en forme de lamelle, peu saillante, assez fortement calleux à son insertion; belle et grande espèce de forme orbiculaire déprimée-subglobuleuse, à dernier tour à peine comprimé à sa terminaison, gibbeux et assez fortement étranglé au-dessous du péristome.

L'*Helix hedeia* ne peut être confondue qu'avec l'*Helix thoryna* ou avec l'*Helix Poucheti*. Il diffère de ce dernier par son enroulement plus régulier, moins serré, plus rapide, par ses tours de spire plus large, plus convexes; son dernier tour non caréné, mais pourvu d'une simple ligne, qui ne modifie pas la forme de ce tour; par la convexité de sa base égale dans toute son étendue, sa spire moins élevée; son ouverture plus allongée, plus rétrécie entre les bords.

Il diffère de l'*Helix thoryna* par ses dimensions plus grandes, son test beaucoup plus épais, sa spire surbaissée à sommet obtus, sa forte granulation, son péristome presque double, etc.

(Coll. Mus. Paris.)

68. — Helix thoryna.

Pl. XVII, fig. 15.

Helix thoryna, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VII^e^ ser., t. VI, p. 134, 1882.

Testa imperforata, convexo-depressa, subfragili, tenuiscula, subopaca, haud nitente, e viridi rubescente, zonulis evanidis notata; spira convexa, parum prominente, apice luteolo, obtuso, punctulato; anfr. 5 planulato-declivibus, subregulariter crescentibus, sutura distincta separatis; ultimo magno, subacute carinato, versus aperturam rotundato (carina evanescente) paululum inflato, vix constricto; apertura obliqua, lunata, oblongo-rotundata; peristomate intus subincrassato, acuto, expanso, marginibus convergentibus, externo angulatim arcuato, columellari paululum incrassato, appresso, ad umbilicum callose adnato.

Diam. maj. 21-23; min. 18; alt. 10 mill.

Ténériffe (M. Bourguignat).

Coquille imperforée, convexe déprimée, un peu fragile, mince, subopaque, sans aucun brillant, d'une couleur verdâtre teintée de rougeâtre, et ornée de trois bandes peu foncées de même couleur; spire convexe peu proéminente, à sommet jaune, obtus, pointillé; cinq tours de spire un peu aplatis, déprimés, à croissance peu régulière, séparés par une suture distincte; le dernier grand, d'abord pourvu d'une carène presque aiguë, devenant arrondi vers l'ouverture, un peu gibbeux en cette partie, très faiblement étranglé; ouverture oblique, échancrée, oblongue, arrondie, à bords convergents; péristome un peu épaissi intérieurement, aigu, réfléchi étalé; bord externe sinueux, bien courbé, le collumellaire un peu épaissi, appliqué, concave, assez largement calleux à son insertion.

L'*Helix thoryna* diffère de l'*hedeia*, par sa taille plus petite, son test mince, presque fragile, sa granulation à peine visible sur le dernier tour, sa base médiocrement convexe, sa spire plus élevée à tours plus serrés, son ouverture moins longue mais plus large, la ténuité de son péristome.

(Coll. Mus. Paris.)

69. — Helix Poucheti.

Le Pouchet, *Adanson*, Hist. nat. Sénégal, p. 18, pl. 1, f. 2, 1757.

Helix Pouchet, *Ferussac*, Tabl. syst., p. 36, n° 73 et Hist. moll., pl. 42, f. 3, 1821.

Helix Adansoni, *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 313 et Synop., p. 9, 1833.
— Pouchet, *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 56, 1839.
— Adansoni, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I[er], p. 268, 1848.
— — — in *Chemnitz*, Conch. cab. (edit. altera), p. 34, pl. 70, f. 11-12 (sans date).
— Pouchet, *Deshayes* in *Ferussac*, Hist. moll., t. I[er], p. 115, 1851.
— Adansoni, *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. 134, f. 829, 1852.
— Pouchet, *Bourguignat*, Mal. Algérie, t. II, p. 340, 1864.
— — *Mousson*, Rev. faun. mol. Can., p. 82, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 344, 1878.

Cette espèce, telle qu'elle apparaît, d'après les exemplaires types de la collection Ferussac, faisant aujourd'hui partie de celle du Muséum, est une coquille de forme globuleuse, déprimée à spire faiblement conique, peu élevée, peu saillante, habituellement dépourvue de brillant, pas très épaisse mais fort solide, carénée, mais sans trop d'acuité, la carène s'évanouissant un peu avant l'ouverture pour faire place à une très faible angulation.

La surface est ornée de stries plus ou moins irrégulières, plus ou moins apparentes et recouverte de granulations occupant aussi bien les intervalles des stries que ces stries elles-mêmes : ces granulations sont peu fortes, serrées et disparaissent presque complètement vers la base de la coquille.

Quelques exemplaires de cette espèce sont ornés de trois bandes de couleur marron, plus ou moins apparentes, disposées dans l'ordre suivant : la première près de la suture, la deuxième un peu au-dessus de la carène, la troisième au-dessous.

Chez cette espèce le dernier tour, toujours très gibbeux en avant, présente au-dessous du péristome un étranglement très prononcé affectant, en quelque sorte, la forme d'un large sillon.

70. — Helix desculpta.

Helix desculpta, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 83, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 345, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 345, 1878.

Forme fossile de Fuertaventura, intermédiaire, d'après M. Mousson, entre l'*Helix Poucheti* et l'*Helix plicaria*.

Elle est plus globuleuse que ces deux espèces, sans angle au dernier tour, elle est ornée de stries simples, peu serrées, mais parfaitement lisses.

71. — Helix helygaia.

Pl. XVIII, fig. 17.

Helix helygaia, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VII[e] série, t. VI, p. 135, 1882.

Testa imperforata, depresso-conica, solida, cuticula et colore destituta, grosse striata, ac in speciminibus adultis, lineis decurrentibus, plus minusve conspicuis, ornata, quandoque obscure malleata; spira late convexa parum prominente, apice obtuso; anfractibus 4 1/2, parum convexiusculis, irregulariter (primi rapide, ceteri velociter), crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, turgidulo, linea parum prominente subcarinato, versus aperturam compresso, angulatim dilatato ac constricto subitoque descendente; apertura obliqua, lunata, parvula, obscure subquadrata; peristomate incrassato, ad partem medianam subdentato, subduplicato; marginibus subconvergentibus lamina crassiuscula junctis; columellari longe appresso, ad umbilicum calloso adnato, cum externo angulo obtuso juncto, externo sinuatim curvato.

Diam. maj. 25 1/2-28; min. 21-22; alt. 14 mill.

Ténériffe; fossile du dépôt d'Anaga (D[r] Verneau).

Coquille imperforée, déprimée, conique, solide, opaque, grossièrement striée, et ornée chez les individus adultes et bien conservés de fines lignes décurrentes visibles seulement sous le foyer d'une forte loupe; spire largement convexe, à sommet obtus; tours de spire au nombre de quatre et demi, peu convexes, à croissance irrégulière, les premiers augmentant rapidement, les autres avec une plus grande vitesse; suture marquée; dernier tour gonflé, légèrement anguleux à la périphérie, latéralement comprimé vers sa terminaison un peu avant l'ouverture, dilaté gibbeux aussitôt après cette compression, étranglé au-dessus du péristome et brusquement descendant; ouverture oblique, échancrée, petite, irrégulièrement subquadrangulaire; péristome très épais, presque double, à bord un peu conver-

gents réunis par un calus étroit, peu épais; le columellaire longuement apprimé, excavé, appliqué et calleux à son insertion, réuni au bord externe par un angle peu prononcé; ce dernier courbé sinueux.

Cette forme qui paraît appartenir à une époque déjà ancienne, est voisine de l'*Helix Poucheti*.

Le test est assez épais, solide, strié, très faiblement martelé et orné de très fines lignes décurrentes. L'enroulement est plus régulier que chez le *Poucheti;* la spire moins proéminente, le dernier tour plus bombé en-dessous, le péristome moins épais, l'étranglement plus étroit et la gibbosité qui le précède moins prononcée. L'angle carénant à peine accusé. Le bord externe moins développé, offre une légère nodosité, en forme de dent, vers son milieu, et une expansion linguiforme, peu saillante, mais bien accusée à son insertion.

72. — Helix idryta.

Pl. XVIII, fig. 9.

Helix idryta, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] série, t. VI, p. 135, 1882.

Testa imperforata, depresso-conica, cuticula et colore destituta, opaca, striata ac striis decurrentibus parum perspicuis ornata, quandoque obscure subgranulata; spira conica, parum elata, apice minuto, obtuso, punctato; anfractibus 5 parum depressis, sat regulariter rapideque crescentibus, sutura impressa, præsertim in ultimo anfracto, separatis; ultimo maximo, angulato, versus aperturam lateraliter compresso, pone peristoma constricto, abrupteque descendente, subtus convexo-inflato; apertura obliqua, lunata, irregulariter ovata; peristomate duplicato, reflexo marginibus convergentibus, externo sinuoso, tuberculato, angulato, columellari crasso, late appresso expansoque, perforationem occultante.

Diam. maj. 19-25; min. 21; alt. 12 1/2-13 mill.

Ténériffe, fossile du dépôt d'Anaga (D[r] Verneau).

Coquille imperforée, déprimée, conique, opaque, solide, striée, et ornée de stries décurrentes peu visibles, parfois obscurément granuleuse, spire conique, peu élevée, à sommet petit, obtus, pointillé. Tours de spire au nombre de cinq, un peu déprimés, à croissance assez régulière et rapide, séparés par une suture marquée surtout vers le dernier tour; der-

nier tour très grand anguleux, comprimé latéralement et déclive avant l'ouverture, ensuite un peu gibbeux fortement étranglé au-dessous du péristome et brusquement descendant, convexe en dessous; ouverture oblique, échancrée, irrégulièrement ovale; péristome épais, obtus, double, réfléchi, à bords convergents, le droit sinueux, tuberculeux, portant près de l'insertion un angle assez prononcé, obtus; le columellaire épais, excavé largement appliqué un peu étalé, calleux à son insertion et recouvrant la perforation ombilicale.

Cette espèce se distingue de ses congénères par ses stries effacées et sa faible granulation; par son ouverture petite, irrégulière, d'une forme ovale un tant soit peu pyriforme, la dent médiane du bord externe assez accusée et l'expansion linguiforme de ce même bord, vers son insertion, calleuse et bien développée; la descendance régulière bien que très rapide de son dernier tour, l'angulation peu marquée de ce même tour, la gibbosité aperturale moins prononcée, enfin par son large bord columellaire bien excavé, lisse et arrondi à l'intérieur.

73. — Helix hedonica.

Pl. XVIII, fig. 10.

Helix hedonica, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VII[e] série, t. VI, p. 136 1882.

Testa imperforata, depresso-conico-subglobosa, solida, cuticula et colore destituta, opaca, costulato-striata ac irregulariter minute malleata; spira convexo-conica, parum elata, apice obtuso, rugose punctulato; anfr. 5, convexiusculis, irregulariter (1-4 rapide, 5 rapidissime) crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo angulato, laterilater compresso, antice oblique turgidulo, subtus complanato, turgido, ad aperturam subito deflexo ac constricto; apertura parum obliqua lunata, oblonga subquadrata, marginibus subconvergentibus, callo tenui junctis; peristomate obtuso, subreflexo, incrassato, margine columellari subrecto angulatim excavato, adnato, ad insertionem callose appresso, externo curvato.

Diam. maj. 24-27; min. 21-22; alt. 12-14 mill.

Ténériffe; fossile d'Anaga (D[r] Verneau).

Coquille imperforée, déprimée, conique, subglobuleuse, solide, opaque, dépourvue de cuticule et de coloration, costulée-striée, et ornée de

malléations très faibles et irrégulières; spire convexe conique, peu élevée, à sommet obtus, rugueux, un peu ponctué; tours de spire au nombre de cinq, un peu convexes, à croissance irrégulière, rapide chez les quatre premiers, très accélérée chez le dernier, suture distincte. Le dernier tour très grand, anguleux, comprimé sur le côté, obliquement enflé en avant, comprimé, gonflé en-dessous, subitement descendant vers l'ouverture et étranglé au-dessous du péristome. Ouverture peu oblique, échancrée, de forme oblongue-quadrangulaire, à bords un peu convergents et réunis par un mince calus; péristome obtus, presque réfléchi, épais; bord columellaire presque droit, excavé et taillé en biseau à l'intérieur, appliqué, calleux à son insertion, l'externe régulièrement courbé.

Cette espèce se distingue de ses congénères et surtout de l'*helygaia*, par la gibbosité très prononcée de son dernier tour, la petitesse de son ouverture, son péristome moins épais, bien que manifestement bilabié; sa spire conique à tours peu convexes, presque plats.

74. — Helix cardiobola.

Pl. XVIII, fig. 21.

Helix cardiobola, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VII[e] série, t. VI, p. 136, 1882.

Testa imperforata, depresso-subconica, cuticula et colore destituta, crassa, striis parum conspicuis ornata, quandoque punctata; spira depresso-conica, apice obtuso, minuto; anfr. 5, subdepressis, irregulariter (primi minuti, lente, ceteri, præsertim ultimus, rapidissime) crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, desuper aspecto versus aperturam subdilatato ac paulo inflato, lateraliter compresso, subtus gibboso; apertura obliqua, subovata; peristomate crasso, vix reflexo, intus extusque labiato, marginibus subremotis, externo bidentato, columellari subexcavato, longe adnato, late expanso perforationem occultante.

Diam. maj. 22-23; min. 18-20; alt. 12 mill.

Ténériffe au phare d'Anaga (D[r] Verneau).

Coquille imperforée, déprimée, subconoïde, dépourvue de cuticule et de coloration, épaisse, ornée de stries peu apparentes et parfois ponctuée; spire déprimée, conique, à sommet obtus, petit; tours de spire au nombre

de cinq, subdéprimés, à croissance irrégulière ; chez les premiers, qui sont petits, elle est lente, chez les autres et en particulier chez le dernier, elle est très rapide ; suture distincte ; le dernier tour grand ; vu par en dessus ce dernier tour est un peu dilaté auprès de l'ouverture, un peu enflé ; comprimé sur le côté, gonflé en-dessous ; ouverture oblique, presque ovale, à bords un peu écartés ; péristome épais, à peine réfléchi, labié aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur ; bord droit bidenté, bord columellaire un peu excavé, longuement appliqué, largement étalé sur la région ombilicale.

Espèce relativement petite, rappelant un peu le *Poucheti* et le *modesta*, par sa forme générale, par sa taille, la compression et le peu d'élevation de sa spire.

L'ouverture est presque horizontale, le dernier tour à peine gibbeux, l'étranglement presque nul ; le péristome épaissi à peu près double, obtus, à peine réfléchi, avec une dent large, forte, épaisse au milieu du bord droit et une seconde peu accusée à l'insertion de ce même bord ; deux sinus bien accusés sur ce même bord, l'un entre les deux dents, l'autre entre la dent médiane et le point de réunion du bord basal ; l'ouverture est très petite, irrégulièrement triangulaire.

* * *

75. — Helix evergasta.

Pl. XVII, fig. 1.

Helix evergasta, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VI, p. 133, 1882.

Testa imperforata, subglobosa-conica, solida, subnitente, e luteo-rufescente ac zonulis 4 fuscis parum conspicuis ornata ; irregulariter costulato-striata lineisque densissimis, oculo armato solum conspicuis, ac granulis minimis, munita ; spira conica, prominente, apice minuto, obtuso, concolore, rugoso ; anfr. 5, convexiusculis, sat regulariter crescentibus, sutura subimpressa, albo filosa et crenulata separatis ; ultimo magno, rotundato-declivi, subangulato, ad aperturam longe ac sub lente descendente subitoque deflexo ; fortiter perconstricto ; apertura perobliqua, irregulariter lunato-ovali ; peristomate non reflexo, late subplano-expanso, intus candido, extus

lutescente; marginibus approximatis callo albo plus minusve crasso junctis; externo late curvato, columellari rectiusculo, denticulato, adnato ad umbilicum callose appresso.

Diam. maj. 23 1/2-25; min. 20; alt. 14-15 mill.

Ténériffe, où elle a été recueillie par Maugé.

Coquille imperforée, subglobuleuse-conique, solide, à peine brillante, d'un jaune roussâtre et ornée de quatre bandes peu apparentes; couverte de stries costulées assez irrégulières et de lignes décurrentes très serrées et visibles seulement avec le secours d'une loupe; ce mode de sculpture donne au test une apparence granuleuse très remarquable. Spire conique, élevée, à sommet petit, obtus, de même couleur, rugueux; tours de spire au nombre de cinq, un peu convexes, croissant assez régulièrement, séparés par une suture peu accusée mais accompagnée d'une petite et étroite zone blanche; en outre, cette suture est légèrement crénelée. Le dernier tour grand, arrondi, déclive, presque anguleux, longuement et un peu lentement descendant vers l'ouverture, puis subitement tombant, enfin fortement étranglé au-dessous du péristome; ouverture très oblique, échancrée, de forme ovale irrégulière, à bords rapprochés, réunis par un calus blanc, brillant, plus ou moins épais suivant les individus; péristome non réfléchi, mais largement étalé, presque plan, fortement épaissi, d'un beau blanc à l'intérieur, teinté de jaunâtre extérieurement. Bord externe largement courbé, un peu sinueux, le columellaire droit, longuement appliqué, épaissi, non excavé, presque droit, muni à l'intérieur d'une dent plus ou moins saillante, plus ou moins droite ou tordue, largement étendu et fortement calleux à son insertion.

Cette très remarquable espèce frappe à première vue par l'élévation de sa spire, d'une forme conique bien régulière; la largeur de son péristome étalé en une lame mince presque plane; sa coloration claire et ses bandes peu apparentes. Chez l'*Helix evergasta* l'ouverture présente une forme ovale devenue irrégulière par l'épaississement singulier du péristome; ce péristome est d'un beau blanc de porcelaine, un peu brillant, tandis que la gorge est un tant soit peu teintée de bleuâtre. La columelle est fortement

tordue, et le bord columellaire porte chez les individus bien adultes, une dent lamelleuse un peu saillante à la présence de laquelle l'ouverture doit en partie son irrégularité.

Le test est couvert de côtes fortes, incisées par une série de linéoles décurrentes souvent interrompues, l'espace qui sépare les côtes est quelquefois lisse mais le plus souvent strié et garni de tubercules.

* * *

76. — Helix ethelema.

Pl. XVI, fig. 14.

Helix ethelema, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 137, 1882.

Testa imperforata, depresso subglobosa, crassa, haud nitente, irregulariter striata ac granulis densis minimis undique exasperata, zonulis parum conspicuis interruptis quinque fasciata, spira subconvexa, apice obtusulo, nitido, granuloso; anfr. 5 irregulariter (primi 1-2 subdepresso-planulati, 3 convexiusculus, rapide, ceteri complanato-rotundati rapidissime) crescentibus, sutura impressa quandoque subcrenulata discretis; apertura obliqua, lunata, oblongo-ovata, marginibus subparallelis, paululum approximatis, callo sat crasso, albo, punctulato, junctis; peristomate crasso, late subplano-reflexo, margine externo longe curvato cum basali angulo obtuso juncto; columellari adnato, intus longe dentato, ad insertionem callo crasso appresso.

Diam. maj. 27; min. 20-21; alt. 13 mill.

La Grande-Canarie (M. Ripoche).

Coquille imperforée déprimée, subglobuleuse, épaisse, dépourvue de brillant, ornée de stries irrégulières et entièrement couverte de granules très fins mais très serrés, entourée de cinq bandes peu apparentes, un peu interrompues; spire un peu convexe, à sommet obtus, brillant, et cependant granuleux; cinq tours de spire à croissance irrégulière, les deux premiers un peu déprimés, faiblement aplatis, le troisième un peu convexe, ces trois tours croissant rapidement, les autres comprimés, arrondis et croissant très rapidement, séparés par une suture distincte, parfois un peu crénelée; ouverture oblique, échancrée, oblongue ovale, à bords presque parallèles, un peu rapprochés et réunis par une callosité assez épaisse, blanche, poin-

tillée ; péristome épais, largement réfléchi, plan ; bord externe longuement courbé, réuni au basal, presque droit, par un angle très obtus; ce dernier armé d'une dent allongée, obtuse, plus ou moins épaisse, calleux à son insertion et apprimé dans toute sa longueur.

Grande et belle espèce, dont nous avons vu seulement deux individus morts, mais dans un état de conservation satisfaisant. Sa coloration jaunâtre tirant un peu sur le rouge, son test orné de bandes brunes assez étroites et peu apparentes, interrompues, principalement sur les premiers tours, par des stries blanches ou jaunes, est, en outre, dépourvu de brillant, strié, costulé et entièrement granuleux.

Il existe une certaine analogie entre l'*Helix ethelema* et l'*Helix Gomerensis;* mais la première espèce est plus développée, la spire moins élevée, son dernier tour plus anguleux; l'ouverture est bien plus allongée, plus étroite entre les bords, sa forme est oblongue, et non presque arrondie ; son bord basal presque droit, épais, pourvu d'une longue dent, le péristome très épaissi, largement dilaté, caractères que l'*Helix Gomerensis* ne possède pas.

* * *

77. — Helix Agaetana.

Pl. XVII, fig. 3.

Helix Agaetana, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII^e^ série, t. VII, p. 49, 1883.

Testa imperforata, subdepresso-globosa, sat crassa, solida, subopaca, e grisco rufescente, quandoque subepidermide decidua, 3-4 zonulis rufis maculis albidis parce articulatis, ornata; sæpius colore et cuticula destituta; dense costulato-striata et crispato-malleata, versus apicem, oculo armato, minutissime pustulosa, subtus complanato-turgidula; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter rapideque crescentibus, sutura distincta separatis; ultimo magno, convexo rotundato, ad peripheriam plus minusve angulato, versus aperturam valde deflexo ac pone labrum fortiter constricto; apertura obliqua, lunata, irregulariter subtriangulari ovata; peristomate incrassatulo, late subplano expanso-limbato, reflexiusculo, tenui, subfragili, sordide carneo tincto vel luteolo; marginibus convergentibus subapproximatis lamina conspicua junctis; externo subsinuatim curvato, basali subrecto, longe adnato, intus lamina prominente, elongata, sæpius alba munito, ad insertionem callose appresso.

Diam. maj. 28-30 1/2; min. 22-25; alt. 14-16 mill.

La Grande-Canarie, aux environs d'Agaëte (M. Ripoche).

Coquille imperforée, convexe, déprimée-conique ou déprimée-subglobuleuse ; solide, un peu épaisse, assez opaque, d'un gris roussâtre et ornée de trois à quatre bandes interrompues par des taches fauves, souvent dépourvue de cuticule et de coloration. Striée-costulée, à stries serrées et sous le foyer d'une loupe entièrement crispée, malléée; comprimée, gonflée en dessous. Six tours de spire un peu convexes, à croissance rapide et régulière, séparés par une suture distincte; le dernier, grand, convexe, arrondi, plus ou moins anguleux vers la périphérie, brusquement descendant à sa terminaison, un peu gibbeux et fortement étranglé au-dessous du péristome, ouverture oblique, échancrée, irrégulièrement subtriangulaire, ovale, à bords convergents un peu rapprochés et réunis par une très faible lame ; péristome un peu épaissi, largement étalé, un peu plan, à peine réfléchi, mince, un peu fragile, de couleur de chair un peu sale ou encore jaunâtre ; bord externe un peu sinueux, courbé, le basal un peu droit, longuement appliqué, épaissi, muni à l'intérieur d'une dent lamelliforme, saillante, allongée, presque toujours d'un beau blanc, calleux à son insertion.

Du même groupe que l'*Helix Galdarica*, l'*Helix Agaetana* se présente sous la forme d'une coquille déprimée, à spire plus ou moins proéminente, parfois presque turriculée. Son péristome, très étalé, ressemble à celui du *sarcostoma ;* cette forme de péristome est du reste assez commune chez les hélices canariennes; elle se retrouve à un degré plus ou moins accentué chez presque toutes les espèces.

Notre nouvelle hélice offre également quelque analogie avec l'*Helix psathyra;* on la distinguera de ce dernier à sa spire plus élevée, à son sommet plus mamelonné, partant plus large et par cela même plus obtus, à ses tours plus déprimés, moins convexes arrondis, un peu aplatis vers la suture; à la faible carène que présente le dernier à son origine; l'*Helix Agaetana* se sépare encore du *psathyra* par l'épaisseur de son test, la solidité de son péristome, par la grandeur relativement moindre de son ouverture; par sa dent plus accusée, plus étendue; son calus columellaire

bien plus accentué, enfin, par sa coloration d'un gris sale parsemée de taches, tantôt plus claires, tantôt plus foncées.

L'*Helix bituminosa* en diffère par la fragilité de son test d'un noir uniforme, par son dernier tour arrondi et simplement muni d'une ligne carénante, sa base columellaire largement excavée, la faiblesse et le peu d'étendue de son péristome, etc.

78. — Helix galdarica.

Pl. XVI, fig. 17.

Helix Galdarica, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Par., VII^e^ sér., t. VII, p. 49, 1883.

Testa imperforata, depresso-convexa, crassiuscula, sat solida, costulato-striata, hinc inde sublente minutissime granulata, cuticula et nitore destituta, supra rufo-brunnea, ac plus minusve intense zonulata atomisque albidis undique sparsis ornata; spira conica, parum prominente, apice obtuso, mamillato, rugose striatulo; anfractibus 5 1/2 convexiusculis, sat regulariter rapideque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno; complanato-rotundato, ad peripheriam obscure angulato, ad aperturam descendente, subdilatato ac valde constricto, subtus subplanulato; apertura obliqua, late ovato-elongata, lunata; peristomate intus subincrassato, albo, latissime expanso limbato, subreflexo, fragillimo, acuto, marginibus subapproximatis, lamina alba crassiuscula junctis, externo bene curvato excavatoque, basali subrecto, nodifero, appresso, intus dente prominente crasso, contortulo, munito.

Diam. maj. 33 min.; 24 alt.; 16 mill.

La Grande-Canarie, près de Galdar (M. Ripoche).

Coquille imperforée, déprimée, convexe, solide, un peu épaisse, costulée-striée, et sous le foyer d'une loupe, très finement granulée, privée de cuticule et de brillant, d'un roux brunâtre en dessous, zonulée, à zonules plus ou moins foncées, complètement couverte d'atomes blancs ; spire conique, peu proéminente, à sommet obtus, mamelonné, strié rugueux ; cinq tours et demi de spire un peu convexes, croissant assez régulièrement et assez rapidement, séparés par une suture marquée ; le dernier, grand, comprimé, arrondi, obscurément anguleux à la périphérie, descendant et à peine dilaté vers l'ouverture, fortement étranglé au-dessous du péristome ; ouverture oblique, échancrée, largement ovale allongée, à bords un peu

rapprochés, réunis par une lame blanche médiocrement épaisse; péristome épaissi à l'intérieur, blanc, très largement étalé, à peine réfléchi, très fragile, aigu; bord externe bien courbé, excavé, le basal un peu droit, orné de quelques nodosités, appliqué, et muni à l'intérieur d'une dent saillante, épaisse, un peu tordue.

L'*Helix Galdarica* diffère du précédent par sa spire élevée, plus dominante dans l'ensemble de la coquille, sa suture plus marquée, son sommet très convexe mais franchement obtus, le mantelage du dernier tour plus accusé et plus régulier. Chez cette espèce les tours de spire sont relativement moins développés que ceux de l'*Helix Agaetana*, ils sont plus convexes, dépourvus de carène n'offrant qu'une simple angulation périphériale très peu accusée. L'ouverture est plus allongée, la columelle plus tordue et bien plus étendue; enfin, le test est orné de bandes bien apparentes interrompues par des flammules blanchâtres disposées obliquement sur les tours de spire.

(*A suivre.*)

Maubert ad nat. del. et lith

Fig. 1. Helix bathycampa._2. H. amblasmodon._3. H. caleuela._4. H. thesposia._5. H. Sabiniana._
6. Bulimus Teneriffæ._7. B[illegible]
11. H. themera._12. H. psathirella._13. H. chersa._14. H. cacopera._15. H[illegible]
18. H. ephedrophila

Maubert ad nat. del. et

Fig. 1. Helix cacopista.—2. H. hedeia.—3. H. thaumaica.—4–5. H. dendropnia.—6. Hyalinia Rochebruni.—8. Helix hedybia.—9. H. bathycoma.—10. H. janthina.—11. H. agglaomela.—12. H. zerga.—13. H. eucalypta.—14. H. etnelema.—15. H. atavorum.—16. H. amblatha.

12. Helix ophtalmorica._13. H. everia._14. H. bituminosa _15. H. thoryna._16. H. Pthon

Maubert ad nat del. et lith

Fig. 1. Helix Perrieri._2. H. Verneaui._3. H. stulta. 4. H. Justini._5. H. thanasima._6. H. bata
13. Helix cacoplasta._14. H. crypsidoma._
18. H. glyceia._19. H. ephora._20. H. carta._21

CONDITIONS DE LA PUBLICATION DES NOUVELLES ARCHIVES DU MUSÉUM

La deuxième Série des **Nouvelles Archives du Muséum** paraît, par demi-volumes, à la librairie de G. Masson.

Le prix du volume complet est fixé à 40 francs, payables en souscrivant.

Le tome Ier, publié en 1878, contient les Mémoires suivants :

Études sur la répartition géographique des Astérides, par M. Ed. Perrier. — Description des Poissons nouveaux ou imparfaitement connus de la collection du Muséum, par M. H.-E. Sauvage. — Description d'une nouvelle espèce de Midas et observations sur l'Atelis variegatus, par Alph. Milne Edwards. — Observations sur le groupe des Ibis et description de deux espèces nouvelles, par M. Oustalet. — Observations sur les affinités zoologiques du genre Pholidus et description d'un nouveau genre de Rapaces nocturnes, par M. Alph. Milne Edwards. — Revision des Tellinidés du Muséum d'histoire naturelle, par M. Victor Bertin.

Le tome II, publié en 1879, contient les Mémoires suivants :

Monographie des genres Ligustrum et Syringa, par M. J. Decaisne. — Note sur le croisement des diverses espèces du genre Cheval, et description d'un hybride d'hémione et de dauw, par M. Huet. — Catalogue méthodique des oiseaux recueillis par M. Marche, dans son voyage sur l'Ogôoué, avec description d'espèces nouvelles. — Note sur une petite collection d'oiseaux provenant des îles Loos (Afrique occidentale), par M. Oustalet. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant les années 1875-1877, par MM. Becquerel et Edmond Becquerel. — Etude sur un squelette d'Aéta, des environs de Binangonan, nord-est de Luçon (Iles Philippines), par M. le docteur E.-T. Hamy. — Structure comparée de quelques tiges de la flore carbonifère, par M. B. Renault.

Le tome III, publié en 1880, contient les Mémoires suivants :

Étude sur la faune ichthyologique de l'Ogôoué, par M. N.-E. Sauvage. — Revision des Garridées du Muséum d'histoire naturelle, par M. Victor Bertin. — Recherches sur les écureuils africains, par M. Huet. — Recherches d'ostéologie comparée sur une race de bœufs domestiques observée en Sénégambie, par M. le Dr A.-T. de Rochebrune. — Recherches sur la maturation de quelques plantes herbacées, par MM. P.-P. Dehérain et E. Bréal. — Quelques remarques au sujet des plaqueminiers (Diospyros) cultivés à l'air libre dans les jardins de l'Europe, par M. Ch. Naudin. — Recherches stratigraphiques et paléontologiques sur les sables marins de Pierrefite, près d'Étampes (Seine-et-Oise), par MM. Stanislas Meunier et I. Lambert. — Revision des Ophidiens fossiles du Muséum d'histoire naturelle, par M. le Dr A.-T. de Rochebrune. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant les années météorologiques 1878-1879, par MM. Edmond Becquerel et Henri Becquerel.

Le tome IV, publié en 1881, contient les Mémoires suivants :

L'Anatomie des tissus appliquée à la classification des plantes, par M. Julien Vesques. — Revision des Donacidées du Muséum d'histoire naturelle, par M. Victor Bertin. — Recherches sur la faune ichthyologique de l'Asie, et description des espèces nouvelles de l'Indo-Chine, par M. H.-E. Sauvage. — Revision des Clématites du groupe des Tubuleuses cultivées au Muséum, par M. A.-J. Decaisne. — Matériaux pour la flore de l'Archipel des îles du Cap-Vert, par M. le Dr A.-T. de Rochebrune. — Etudes sur les documents anthropologiques recueillis par Delgorgue en Cafrerie, par M. E.-T. Hamy. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant les années météorologiques 1879-1880, avec les thermomètres électriques, par MM. Edmond Becquerel et Henri Becquerel.

Le tome V, publié en 1882, contient les Mémoires suivants :

Note sur les carnassiers du genre Bassaricyon, par M. Huet. — Revision des Murex du Muséum, par M. J. Poirier. — Énumération des plantes recueillies par le docteur Guiard dans le Sahara, par le docteur Ed. Bonnet. — Plantæ Davidianæ ex Sinarum imperio, par M. A. Franchet. — Notice sur la grande Salamandre du Japon, par le Dr A.-J.-C. Geerts. — De l'Anatomie des tissus appliquée à la classification des plantes, par M. Julien Vesque. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant l'année météorologique 1880-1881, avec les thermomètres électriques, par MM. Edmond Becquerel et Henri Becquerel.

Le tome VI, publié en 1883, contient les Mémoires suivants :

Plantæ Davidianæ ex Sinarum imperio (*suite*), par M. A. Franchet. — Mémoires sur les étoiles de mer recueillies dans la mer des Antilles et le golfe du Mexique, durant les expéditions de dragage faites sous la direction de M. Alexandre Agassiz, par M. Edmond Perrier. — Observations sur le genre Anomalurus et sur les espèces de la collection du Muséum d'histoire naturelle, par M. Huet. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant l'année météorologique 1881-1882, avec les thermomètres électriques, par MM. Edmond Becquerel et Henri Becquerel.

NOUVELLES ARCHIVES
DU MUSÉUM
D'HISTOIRE NATURELLE

PUBLIEES

PAR MM. LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

DEUXIÈME SÉRIE

VIII
TOME ~~SIXIÈME~~

EXTRAIT :

Genève
II

PARIS
G. MASSON, ÉDITEUR
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain, 120
EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1884

MATÉRIAUX

POUR UNE FAUNE MALACOLOGIQUE

DES ILES CANARIES

PAR

M. JULES MABILLE

Attaché au Laboratoire de Malacologie.

Suite (1).

---

79. — Helix retrodens.

Helix retrodens, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 89, pl. IV f. 14-15, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 347, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 345, 1878.

Cette espèce que nous connaissons seulement par la figure qu'en a donnée l'auteur, est voisine du *Pæteliana;* elle en diffère par sa petitesse, l'angulation de son dernier tour, l'excavation très marquée au centre de ce dernier tour, par sa surface fortement striée, ses taches blanches et la petitesse de son ouverture.

Nous ne comprenons pas pour quel motif M. Mousson, qui reconnaît et indique l'affinité de cette coquille avec l'*Helix sarcostoma*, la compare avec une espèce d'un groupe tout différent, le *modesta* de Ferussac, à laquelle en cette circonstance il conserve le nom d'*Helix Paivana*, alors que

(1) Voir pour la première partie le tome VII de la 2e série de ce recueil, page 201, et les planches XV à XVIII.

quelques pages plus loin il réserve ce dernier pour une espèce que M. Morelet a décrite postérieurement à l'espèce nommée par le Révérend Lowe.

L'*Helix retrodens* habite l'île de Ténériffe.

80. — Helix pæteliana.

Helix Pæteliana, *Shuttl.* in *Pfeiffer*, Mal. Bl., t. VI, p. 26, 1859.
— — *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 88, pl. V, f. 7, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 299, 1868.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 344, 1878.

Nous ne connaissons pas cette espèce, qui paraît être fort rare non seulement dans les collections mais encore dans l'archipel canarien.

M. Mousson a décrit et figuré sous ce même nom une espèce qui paraît ne différer, d'après l'auteur, de la forme typique que parce qu'elle n'est granulée qu'au sommet et au premier tour ; que sa surface ne présente pas de fascies, mais reste d'une couleur uniforme.

Ces différences sont bien faibles pour que l'on puisse s'y arrêter. Nous considérons, par conséquent, l'espèce décrite par M. Mousson comme celle-là même que M. Pfeiffer avait en vue, contrairement à l'opinion de M. Wollaston, qui ne voudrait voir en cette forme qu'un développement insolite de l'*Hélix Poucheti,* espèce spéciale à la seule île de Ténériffe.

L'*Helix Pæteliana,* telle que M. Mousson nous l'a fait connaître, est une forme parfaitement caractérisée, voisine des espèces du groupe du *Sarcostoma* et non de celles du *Poucheti.*

Fuertaventura.

81. — Helix gomerensis.

Helix Gomerensis, *Morelet* in *Journ. conch.*, 3e série, tome IV, p. 157, 1864.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv.,t. V, p. 62, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal Can., p. 73, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 353, 1878.

Gomera (M. Morelet, M. de Fritsch).

Grande et belle espèce peu répandue dans les collections ; elle se re-

connaît à sa couleur marron, à ses stries assez fortes, à son ouverture grande et presque arrondie ; son test est couvert d'une belle granulation très serrée, parsemée, çà et là, de rugosités obliques : son dernier tour est très obtusément anguleux, le péristome est peu épais, droit, et se termine à la région ombilicale en un calus blanc assez apparent.

82. — Helix harmonica.

Helix harmonica, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 74, pl. IV, f. 11, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 348, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 359, 1878.

L'île de Hierro (M. de Fritsch).

L'*Helix harmonica* est une coquille subglobuleuse déprimée, largement striée costulée, finement granuleuse, un peu brillante, d'une teinte jaune blanchâtre un peu foncée en dessus et fasciée de deux zones brunes assez larges.

« L'ouverture, dit M. Mousson, ne s'abaisse que lentement et peu ; « le bord externe est un peu réfléchi et blanc ; l'inférieur s'épaissit sans « s'aplatir, reste concave quoique moins que le supérieur et se fond avec « une faible callosité dans l'avant-dernier tour. La forme, mais non la « coloration, rappelle un peu le groupe de la marmorata (1). »

83. — Helix merita.

Helix merita, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 74, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 348, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 358, 1878.

Gomera (M. de Fritsch).

Espèce recueillie à l'état fossile et qui, d'après M. Mousson, serait très voisine de l'*Helix harmonica* de Hierro.

L'*Helix merita* différerait de sa congénère par les caractères suivants :

« Une forme totale plus conique, mais en même temps plus déprimée ;

(1) Helix marmorata, Ferussac, espèce d'Espagne.

« les tours croissant d'abord plus promptement, puis plus lentement, et « sont, malgré un certain renflement, le long de la suture, peu hauts ; le « pourtour dorsal anguleux aux tours supérieurs, s'arrondit au dernier « tour, mais laisse découvrir, presque jusqu'à l'ouverture, une ligne faible- « ment saillante ; l'ouverture est moins régulière, surtout le bord basal « non excavé vers l'intérieur, mais droit ou au milieu relevé en un « épaississement calleux, subdentiforme (Mousson).

D'après le savant auteur qui nous a fait connaître cette forme, l'*Helix merita* appartiendrait à la faune quaternaire de Gomera, et à une période de cette faune probablement peu ancienne, l'espèce en question ayant conservé une certaine fraîcheur tant par rapport à sa sculpture que par rapport à sa coloration.

* * *

84. — Helix inutilis.

Helix inutilis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 80, pl. V, f. 1-2, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 425, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 348, 1878.

Ténériffe (Grasset, *fide* Mousson).

Décrit par M. Mousson d'après un seul individu, l'*Helix inutilis* semble former le passage entre les espèces du groupe du *planorbella* et les autres formes ombiliquées des Canaries. Il tient, autant qu'il nous a été possible d'en juger d'après la description et la figure donnée par l'auteur, plus du *plicaria* que du *planorbella ;* il possède le péristome largement réfléchi du premier, le dernier tour anguleux au pourtour, le même mode d'enroulement spiral ; par contre, il possède l'ombilic du second et sa base convexe.

Il est inadmissible que cette espèce puisse être, comme paraît le croire M. Wollaston, une simple variété ombiliquée du *plicaria ;* les caractères qu'il présente ne peuvent appartenir qu'à une forme stable, et M. Mousson a eu parfaitement raison de nous la faire connaître en lui attribuant une valeur spécifique.

85. — Helix semitecta.

Helix semitecta, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can.,p. 75, pl. IV, f. 16-17, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 423, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 352, 1878.

Gomera (Fritsch, *teste* Mousson).

Espèce voisine de l'*Helix planorbella*, observée seulement à l'état fossile, et présentant comme lui une coquille orbiculaire déprimée et ombiliquée. Elle est plus grande que le *planorbella;* son dernier tour paraît arrondi et non un peu anguleux; son ombilic est à demi recouvert par la réflexion du bord columellaire, et les deux bords de l'ouverture sont réunis par une lame assez sensible.

86. — Helix planorbella.

Helix planorbella, *Lamarck*, An. s. v., t. VI, p. 88, 1822.
Helix strigata var., *B. Ferussac*, Hist. moll., pl. 67, f. 8, 1821 (test. Lamarck).
Helix Villiersii, *d'Orbigny* in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can., moll., pl. III, f. 12-14, 1839.
Helix strigata, pars, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I, p. 367, 1848.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I, p. 378, 1848.
Helix planorbella, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I, p. 376, 1848.
— — *Deshayes* in *Ferussac*, Hist. moll., t. I, p. 45, 1851.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 76, pl. V, f. 18-19, 1872.
Helix Villiersi, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 79, 1872.
Helix planorbella, *Wollaston*, Test. Atl., p. 349, 1878.
Helix Villiersi, *Wollaston*, Test. Atl., p. 353, 1878.

Cette forme intéressante peut être considérée comme le type d'une section à ombilic ouvert, rappelant un peu par son mode d'enroulement certaines espèces de la faune européenne.

Cette analogie avait si bien frappé Ferussac que cet auteur la considéra comme une simple variété de l'*Helix strigata*, espèce italienne, et lui attribua, sur la foi de Maugé, Porto-Rico et Ténériffe pour patrie.

Lamarck, le premier, reconnut ses caractères distinctifs, lui attribua un nom spécifique et cita malheureusement dans sa synonymie, concur-

remment avec la figure donnée par Ferussac une autre figure de l'*Encyclopédie méthodique*, figure mauvaise et qui ne peut en aucune manière être considérée comme appartenant à l'hélice canarienne.

En 1839, d'Orbigny reçut en communication de Despréaux l'*Helix planorbella*, et crut devoir lui imposer un nom nouveau, celui d'*Helix Villiersii*.

Ce nom a jeté une singulière confusion dans l'esprit des malacologistes, qui se sont évertués, à l'envi, à retrouver les deux espèces de Lamarck et de d'Orbigny, sans penser qu'elles ne constituaient qu'une seule et même forme.

Sans doute, si l'on s'en rapporte à la description de d'Orbigny, l'*Helix Villiersii* semble, au premier abord, assez différent du *planorbella*, mais en examinant avec soin les figures de ce dernier auteur, on est tout étonné des différences qui existent entre sa description et ses figures.

Ainsi la description dit :

Coquille mince, fragile.

La figure représente une coquille, ni plus mince, ni plus fragile que celle de sa voisine de planche l'*Helix Gaudryi*. Or cette dernière espèce possède un test épais et solide, d'après la description ; les stries sont dites *interrompues en dessous;* d'où il ressort que la base de la coquille serait lisse ou presque lisse.

Les figures présentent une base ornée de stries aussi fortes que celles du dessus et descendant jusque dans l'ombilic.

Enfin, comparant son espèce aux *Helix Poucheti* et *plicaria*, M. d'Orbigny dit qu'elle n'est pas resserrée au-dessus du péristome.

Les figures de la planche III des mollusques des Canaries représentent en effet une coquille dépourvue de l'étranglement péristomal si caractéristique chez les espèces de Ténériffe ; mais elles indiquent cependant une dépression aussi accusée que celle de la figure 8, planche LXVII de l'*Histoire des mollusques* de Ferussac, figure citée par Lamarck, comme représentant son *planorbella*.

De plus, les figures 15-17 de cette même planche III, appartenant au

Gaudryi, n'indiquent pas plus que les figures 12-14 représentant le *Villiersii* un resserrement au-dessous du péristome; or, les figures 15-17 représentent la Gaudryi, espèce possédant un resserrement assez sensible et même un peu de gibbosité au dernier tour, lesquels ne sont nullement indiqués par les figures précitées.

Ces divergences entre les caractères énoncés par la description et ceux indiqués par les figures nous engagent à ne pas tenir plus de compte qu'il ne faut de différences qui nous paraissent plus apparentes que réelles, et c'est pour ces raisons qu'à la suite d'un examen attentif nous avons été amené à réunir sous une seule et même dénomination l'espèce créée par Lamarck et celle nommée plus tard par d'Orbigny.

La collection du Muséum possède quatre exemplaires de l'*Helix planorbella* ; trois proviennent de la collection Ferussac et ont été rapportés par Maugé ; le quatrième est sans indication de localité, mais avec cette mention « achetée à la vente d'Alzeau, mars 1835 ».

87. — Helix vermiplicata.

Helix vermiplicata, *Wollaston*, Test. Atl., p. 350, 1878.

Testa semi-obtecte umbilicata, orbiculato-depressa subtenuis, densissime et grosse vermiculato-plicata (plicis valde irregularibus, submalleato-confluentibus) et sub lente obsoletissime minutissime que arenoso-granulata, subopaca griseo vel luteo-albida, et faciis obsoletis 4 vel 5 (sc. 1 vel 2 infra et 1 vel 2 mox supra peripheriam et 1 pone suturam) suffuse nebulosa ; spira obtusa, sutura simplici impressa, anfractibus 5 ; ultimo magno, inflato sed minute arguteque filo-carinato, antice paulo descendente ; apertura lunato rotundate, peristomatis marginibus ad insertiones separatis disjunctis. Diam. moy. 9 1/2 lin. (Wollaston).

Palma, sur les calcaires d'Argual dans la région occidentale de cette île, désignée sous l'appellation de *Banda*. 5 individus de cette espèce ont été trouvés par l'auteur, dont un seul adulte !

Peut-être une simple variété ou monstruosité de l'*Helix planorbella* ? Nous remarquerons que si l'auteur s'étend beaucoup sur la coloration de sa coquille, sur le nombre et la disposition des bandes qui l'ornent, caractères de 4° ordre, il oublie d'indiquer, entre autres caractères principaux, la

forme *exacte* de l'ouverture, sa position par rapport au plan de la coquille ; la forme du péristome, celle des tours de spire, la hauteur de cette même coquille.

Ce n'est donc que sous toutes réserves que l'on peut mentionner une espèce aussi mal décrite.

88. — Helix quadricincta.

Helix quadricincta, *Morelet*, Journ. conch., III^e^ sér., t. IV, p. 156, 1864.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 371, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 78, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 354, 1878.

Espèce ombiliquée de l'île de Gomera, que nous ne connaissons pas. « Cette espèce, dit M. Mousson, est fort déprimée, lenticulaire, plus con-« vexe à la base que du côté de la spire. Les tours, à l'exception du dernier, « sont presque plats et séparés par une suture linéaire ; ils sont pourvus « souvent jusqu'à l'ouverture d'une carène marquée, mais ni comprimée, « ni filiforme. La surface est couverte de plis réguliers parfaitement lisses(1), « comme dans la *planorbella ;* le dessin est aussi semblable, une fascié suit « à petite distance la suture, deux autres accompagnent en-dessus, une « quatrième en-dessous de la carène.

89. — Helix paivanopsis.

Helix Paivana (2), *Morelet*, in Journ. conch. t. XII, p. 188, 1864.
— planorbella (3), *Pfeiffer*, Mon. hel., viv., t. V, p. 364, 1868.
— Paivana, *Mousson*, Rev. faun. mal Can., p. 77, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 455, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 452, 1878.
— Paivanopsis, *J. Mabille*, in Bull. sSc. Phil., VII^e^ sér., t. VI, p. 145, 1882.

(1) Dans le planorbella, les stries costulées sont incisées exactement comme celles du plicaria ; le caractère que signale M. Mousson n'est réel qu'autant que l'on a en vue une variété de cette espèce à côtes lisses, variété qui nous semble assez rare, et pourrait peut-être, lorsqu'elle aura été suffisamment étudiée, constituer une espèce distincte.

(2) Non Helix Paivana, Lowe, an. a. moy. hist. 1861, espèce à rapporter à l'Helix modesta Ferussac.

(3) Non Helix planorbella Lamarck, espèce différente.

L'Ile de Gomera (Morelet; Fritsch, *teste* Mousson).

Le nom de *Paivana* imposé à cette espèce par M. Morelet fait double emploi avec la même appellation employée trois ans auparavant par Lowe pour désigner une hélice des îles Canaries que M. Mousson et à son exemple M. Wollaston considèrent comme identique à l'*Helix modesta* de Ferussac.

Bien que l'appellation de Lowe semble devoir être primée par celle plus ancienne de Ferussac, l'application du nom de *Paivana*, imposé à une autre espèce, n'en constitue pas moins un double emploi du même nom pour désigner deux êtres fort différents, et peut, en certaines circonstances, donner lieu à de regrettables confusions; afin de faire cesser à l'avenir toute méprise, nous avons dû modifier le nom attribué par M. Morelet à la coquille provenant, d'après cet auteur, de l'île de Gomera.

L'*Helix Paivanopsis* est une forme ombiliquée, orbiculaire déprimée, d'un jaune ou d'un gris fauve, ornée de quatre bandes interrompues; son ombilic un peu grand est assez ouvert; il est couvert d'une granulation prononcée sur la partie supérieure des tours; ceux-ci ne sont pas costulés, mais simplement striés; enfin les bandes sont coupées par des taches blanchâtres.

* * *

90. — Helix plutonia.

Helix Plutonia, *Lowe*, Ann. and mag. nat. hist. III[e] sér., t. VII, p. 108; 1861.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 303; 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 76, pl. IV, f. 12-13; 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 423; 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 351; 1878.

Fuertaventura (Wollaston; Lowe; Fritsch), Lanzarote (Fritsch), fossile d'après M. Wollaston dans un dépôt quaternaire des environs de Pozonegro.

Grande et belle espèce ombiliquée, que les auteurs classent, presque d'un commun accord, à côté des *Helix semitecta*, *planorbella*, *Paivanopsis*, etc., bien qu'elle nous semble appartenir à un groupe voisin, sans aucun doute, mais différent de celui de ces espèces.

Elle habite les deux îles de Fuertaventura et de Lanzarote; d'après M. Wollaston elle existerait à l'état fossile dans la première île, tandis que les individus de Lanzarote constitueraient, d'après M. Mousson, une variété minor.

* * *

91. — Helix psathyra.

Helix psathyra, *Lowe* in Ann. and maj. nat., III[e] sér., t. VII, p. 109; 1861.
— — *L.Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 300; 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 90, pl. V, f. 8; 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 355; 1878.

La grande Canarie (Lowe; Wollaston). Cette belle espèce paraît n'appartenir qu'à cette île. Elle a été observée à l'entrée du barranco descendant de Molgan à Aldea de San Nicolas; aux alentours de Mogan; au Pinal de Tarajana près de San Bartholome; enfin près de Maspalomes et d'Arguineguin (Vollaston). D'après M. Mousson et sur l'autorité de M. de Fritsch, elle vivrait également dans les environs de Las Palmas; de plus, M. Wollaston l'indique à l'état fossile dans les calcaires de la région située entre Aldea de San Nicolas et Agaëte.

M. Ripoche l'a récoltée à l'état vivant aux environs de Galdar, dans la même île.

Espèce remarquable par le peu d'épaisseur de son test, bien que dans les individus très âgés il puisse acquérir une certaine épaisseur et une grande solidité. Il y a, en effet, comme MM. Lowe et Mousson l'ont remarqué, une assez grande analogie entre cette espèce et l'*Helix modesta;* chez ces deux espèces, l'enroulement est analogue, mais le *modesta,* bien que beaucoup plus petit, est plus solide; chez les deux la coloration est presque identique; les tours de spire du *psathyra* sont arrondis-convexes; dans l'autre, ils sont, surtout le dernier, très anguleux, et bien que chez le *psathyra,* certains individus présentent une angulation marquée au dernier tour, cette angulation n'est pas l'analogue de celle que possède le *modesta.*

L'*Helix psathyra* porte au bord basal un peu avant la réflexion sur l'om-

bilie, une lamelle saillante, tantôt un peu allongée, tantôt peu étendue, mais ayant toujours et dans tous les cas la forme d'une dent plus ou moins aplatie. Cette dent a été très bien décrite par Lowe; il est regrettable que M. Mousson n'ait pas cru devoir en tenir compte en faisant figurer cette espèce. La dent de l'*Helix psathyra* constitue un caractère saillant, spécial à l'espèce, et sa présence ne peut laisser subsister aucun doute sur la détermination de la coquille.

Les bandes qui ornent le test sont plus apparentes que réelles: elles sont simplement indiquées; à première vue le test paraît unicolore, il en est de même, si on le regarde par transparence : ces bandes sont larges, de la même couleur que le fond de la coquille, mais d'une teinte un peu plus prononcée.

92. — Helix bituminosa.

Pl. XVII, fig. 14.

Helix bituminosa, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 50; 1883

Testa depressà subglobosa, tenera, subfragili, parum nitente, irregulariter costulato-striata, præsertim in anfractibus primis ac superficialiter malleata et undique, oculo armato, minute punctulata, intense nigra, versus apicem rubescente; spira convexiuscula, parum prominente, apice minuto, rubescente, rugose granulato; anfractibus 5-6 convexiusculis, sat regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo magno, convexo-rotundato, ad peripheriam obscure angulato, versus aperturam gibbosulo, brevissime descendente, pone labrum paululum constricto; apertura late oblongo-ovata, obliqua, lunata, fauce violacescente, marginibus subconvergentibus; peristomate tenero, vivide violaceo, ad paginam interiorem incrassatulo, margine externo valde arcuato, columellari concaviusculo, laminam albam parum prominentem munito.

Diam. maj. 23-25, min. 18-20 1/2, alt. 13-14 mill.

Grande Canarie, près de Galdar (M. Ripoche).

Coquille déprimée subglobuleuse, mince, un peu fragile, peu brillante, ornée de stries irrégulières principalement sur les premiers tours, couverte d'une malléation faible et de points visibles seulement à la loupe, d'un noir intense, rougeâtre vers le sommet; spire un peu convexe, peu proéminente, à sommet petit, grossièrement granuleux; cinq à six tours de

spire un peu convexes, à croissance assez régulière, séparés par une suture distincte; le dernier grand, convexe, arrondi, obscurément anguleux au pourtour, un peu gibbeux vers l'ouverture, et très faiblement étranglé au-dessous du péristome; ouverture largement ovale, oblongue, oblique, échancrée, à gorge violette et à bords un peu convergents; péristome mince, vivement coloré en violet, épaissi à l'intérieur; bord externe très arqué, le collumellaire un peu concave, muni d'une lame blanche peu proéminente.

L'*Helix bituminosa* est voisin du *psathyra;* il en diffère par sa forme plus resserrée, sa coloration noire uniforme, par ses bandes visibles, quand elles existent, seulement à l'intérieur de la coquille, sa petite taille, son péristome peu étalé, sa callosité du bord basal beaucoup moins prononcée, ayant constamment la forme d'une lame et non celle d'une dent plus ou moins comprimée.

93. — Helix modesta.

Helix modesta (1), *Ferussac*, Tabl. syst. n° 71, p. 36, pl. XLII, f. 1; 1819.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 269; 1848.
Helix Paivana, *Lowe*, in Ann. and maj. nat. hist., IIIe sér., t. VII, p. 110; 1861.
Helix modesta *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 83; 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 351; 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 346; 1878.

L'*Helix modesta* est représenté dans la collection du Muséum par les exemplaires recueillis par Maugé, Bourgeau et par le Dr Verneau.

Espèce bien connue et parfaitement figurée par Ferussac. Elle habite uniquement l'île de Ténériffe; elle est surtout abondante aux environs de Sainte-Croix, où elle a été observée d'abord par Maugé, ensuite par Blauner, Grasset; au Barranco Santo, par M. de Fritsch et Wollaston; autour du Lazaret de Sainte-Croix, par le Dr Verneau.

La nouvelle édition du Chemnitz représente, planche LXX, figures 1 et 2, une hélice sous le nom de *H. modesta*, qui paraît, en effet, se rapporter à cette espèce, mais qui dans tous les cas ne la représente que par à peu près.

(1) Non Helix modesta, Parroyss in Chemnitz, éd. al., p. 191, espèce à rapporter, suivant Pfeiffer, à l'Helix rutilans, Ziegler.

94. — Helix idiotrypa.

Pl. XV, fig. 15.

Helix idiotrypa, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 134; 1883.

Testa imperforata convexe depresso-subglobosa, solida, opaca, haud nitente, e viridulo albescente, irregulariter malleata et rugosa, plicato-striata, spira convexa, parum prominente, apice rugoso, obtuso, decorticato, concolore ; anfractibus 5 irregulariter (primi 1-3 planulati, sub lente, ceteri convexiusculi, rapide), crescentibus; sutura lineari præsertim in ultimis impressa, separatis; ultimo magno, ad peripheriam subacute angulato, versus aperturam, turgidulo rotundato, oblique subdilatato paululum constricto, abrupte descendente subtus complanato, nitido; apertura obliqua, lunata subquadrato ovali ; peristomate crassiusculo, intus albo labiato, acuto, plane expanso, marginibus subconvergentibus, externo angulatim arcuato, columellari rectiusculo, excavato, longe adnato.

Diam. maj. 20; min. 18; alt. 9 1/2 mill.

L'Ile de Ténériffe (Bourgeau).

Coquille imperforée, convexe-déprimée, subglobuleuse, solide, opaque, sans aucun brillant, d'un vert blanchâtre uniforme, irrégulièrement ornée de malléations, de rugosités et de stries en forme de plis ; spire convexe peu proéminente, à sommet rugueux, obtus, décortiqué ; cinq tours de spire, les trois premiers un peu plans, croissant un peu lentement ; les suivants assez convexes et à croissance rapide, séparés par une suture linéaire et apparente surtout chez les derniers ; le dernier tour grand, anguleux, l'angle presque aigu, disparaissant vers l'ouverture, où le tour devient arrondi et un peu gonflé, légèrement et obliquement dilaté, resserré au-dessous du péristome, brusquement descendant, un peu comprimé en dessous et brillant en cette partie ; ouverture oblique, échancrée, de forme ovale un peu quadrangulaire ; péristome un peu épais, labié et blanc intérieurement, aigu, étalé plan, les bords presque convergents, l'externe courbé, un peu sinueux, le columellaire un peu droit, excavé, longuement appliqué.

L'*Helix idiotrypa*, rapporté de Ténériffe par le botaniste Bourgeau, est intermédiaire entre l'*Helix Poucheti* et l'*Helix modesta*. Il offre une taille plus petite que celle du premier, mais plus grande que celle du second, dont il se distingue par son péristome subsinueux d'un beau

blanc donnant à l'ouverture une forme trapézoïde, par son dernier tour plus arrondi, renflé, presque gibbeux vers l'ouverture, offrant un étranglement plus marqué et une dilatation plus grande. Ses tours de spire sont moins comprimés, mais la forme est plus déprimée que celle du *Poucheti*, nullement granuleuse, mais simplement plissée, striée avec quelques traces de martelage. Le *Poucheti* possède un test constamment couvert de granules assez forts, à côtes très apparentes et peu ou point incisées.

* * *

95. — Helix plicaria.

Helix plicaria, *Lamarck*, Encycl. Mutr., pl. CDLII, f. 3; 1816.
— — *Ferussac*, Tabl. syst., p. 36, n° 74, pl. XLII, f. 4; 1819.
Helix plicatula, *Lamarck*, Hist an. s. v., t. VII, p. 87; 1822.
Helix plicaria, *Webb et Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 313, et Synop., p. 9; 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb et Berthelot*, Hist. nat. Can. moll. p. 56; 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel viv., p. 291, 1848.
— — in *Chemn.*, éd. nor., t. XI, p. 41, pl. LXXI, f. 13-14.
— — *Deshayes* in *Ferussac*, Hist. moll., t. I^er^, p. 112; 1851.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CXXXV, f. 837; 1852.
— — *Hidalgo*, Moll. del viaje al Pacifico, p. 35; 1870.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 81; 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 347; 1878.

Ténériffe.

Cette espèce bien caractérisée par ses côtes élevées, régulières, incisées, son sommet rugueux, plutôt que granuleux, ses faibles bandes toutes supérieures, n'habite que l'île précitée. Elle y a été observée par Maugé (ex exempl. coll. Fer.), Webb et Berthelot; d'Orbigny; Blauner, Grasset; par MM. de Fritsch et Reiss (*teste* Mousson); par Henry de la Perraudière; Bourgeau; Wollaston; enfin tout récemment M. le D^r^ Verneau l'a recueillie dans le ravin de Badajoz-Guimar. L'*Helix plicaria* a été signalé déjà à l'état fossile, comme habitant la même île de Ténériffe; nous connaissons, en cet état, une variété *minor*, qui ne diffère du type que par sa taille beau-

coup plus petite, son ombilic parfois à peine recouvert; cette forme a été recueillie par le Dr Verneau dans le dépôt quaternaire du Phare d'Anaga.

Sous le nom de *plicaria*, M. d'Orbigny semble avoir confondu les *Helix modesta*, *Bethencourtiana*, et certainement quelques formes de la Grande Canarie, et c'est probablement grâce à cette réunion qu'il indique l'*Helix plicaria* comme habitant *toutes les îles Canaries*, expression qui a singulièrement blessé M. Wollaston, lequel dit à ce propos : *Such loose assertions as these are absolutely umpardonable in the fauna of any country in which the most punctilious accuracy as regard* HABITAT *is a* SINE QUA NON; *and even had these been reason to suspect that the* H. plicaria *was not altogether confined to Teneriffe*, etc.

Il n'y aurait pas lieu de relever cette boutade, si à chaque page de son livre l'auteur anglais ne se répandait pas en plaintes, souvent plus que vives, sur les erreurs d'habitat commises par les premiers naturalistes qui ont exploré les îles Canaries, ou décrit les mollusques de cette contrée. M. Wollaston ne se rend pas compte, il semble ne pas comprendre, que pendant un long espace de temps l'indication exacte des provenances n'a été, pour les *amateurs de coquilles*, qu'un soin d'intérêt secondaire; que cette indication n'a pris une importance réelle que le jour où les études malacologiques sont sorties du domaine des récréations plus ou moins agréables, mais aussi plus ou moins futiles, pour devenir une science sérieuse.

S'il eût un tant soit peu réfléchi, l'entomologiste anglais n'eût pas émaillé sa compilation de ces explosions indignées, si souvent répétées, contre MM. d'Orbigny, Shuttleworth, Webb et Berthelot, Terver, tous savants, dont les travaux, quoi qu'en ait dit M. Wollaston, ont une valeur incontestable et incontestée.

Il n'eut pas, avec un peu d'attention, accusé Terver, Webb et Berthelot d'avoir induit les naturalistes en erreur, en attribuant à la faune canarienne un certain nombre de coquilles, trouvées, dit M. Wollaston, *dans de l'orseille de provenance douteuse*, alors que ces auteurs ont eu le soin d'indiquer les contrées dans lesquelles l'orseille en question avait été

recueillie, et les motifs d'existence probable de ces espèces dans les Canaries.

En effet, dans la préface du supplément à leur Synopsis, MM. Webb et Berthelot s'expriment ainsi qu'il suit :

Cum jam prelo subjecta stabat Sinopsis nostra, clarus Terver..... rarissimas quasdam helicum species, quas in Rocellæ mundatione invenerit.....

Rocellam prætera non *littora solum Canariensia, sed tota Africæ ora occidentalis*, a Mauritania Nigritiam usque per immensa spatia gignit.....

Nunc tamen, dubia quamvis adhuc patria, pulcherrimas species, quarum plurimæ forsan Canarienses, cochleologorum judicio submittere statuimus.

Ces indications si claires, si précises, ne peuvent laisser aucun doute sur l'opinion des deux savants à l'égard de la provenance de leurs espèces; et certes, ils eurent parfaitement raison de les comprendre dans la faune canarienne, puisque sur les neuf coquilles provenant de l'orseille et décrites par eux dans leur Supplément, trois seulement n'appartiennent pas à cette faune.

96. — Helix Bethencourtiana.

Helix	Bethencourtiana,	*Schuttleworth*, Mitth. nat. g. Berne, n^{os} 241-242, p. 143, 1853.
—	—	*L. Reeve*, Conch. Icon, pl. CLV, f. 937, 1852.
—	—	*L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 270, 1853.
—	—	*Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 84, pl. V, f. 3-4, 1872.
—	—	*Wollaston*, Test. Atl., p. 347, 1878.

Ténériffe, dans les fentes des rochers (Blauner), même île dans le ravin de Badajoz-Guimar, au pied des arbres et sous les feuilles mortes (D^{r} Verneau).

Jolie et élégante coquille intimement liée comme forme au *plicaria*, s'en distinguant par la ténuité de son test, ses bandes étroites, souvent peu apparentes, ses côtes lamelleuses assez régulièrement espacées, non incisées au sommet et moins saillantes que celles de sa congénère. L'intervalle entre les côtes est finement strié; à l'état jeune, la coquille est pilifère.

Elle paraît n'habiter que la seule île de Ténériffe.

97. — Helix chersa.

Pl. XV, fig. 13.

Helix chersa, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 144, 1882.

Testa imperforata, depresso-orbiculata, solida, opaca, haud nitente, e griseo-rufescente ac costulis laminiformibus æquidistantibus ornata (interstitia costularum rugosa vel minutissime granulosa) quandoque linea rufula ad peripheriam cincta; spira depresso-conica, apice valido, obtuso, ruguloso; anfractibus 4-5 irregulariter (primi convexiusculi, lente, ceteri convexo-planulati rapidissime) crescentibus, sutura lineari, ad ultimum impressa, separatis; ultimo maximo, carinato, versus aperturam compresse inflato, subtus convexo, breviter ac subito descendente; apertura obliqua, lunata, elongato-ovata, marginibus approximatis; peristomate livido, late et plane expanso, acuto, subreflexo, intus incrassato, margine externo regulariter curvato, columellari subrecto, intus longe subdentato, adnato, ad insertionem callose appresso.

Diam. maj. 23; min. 18; alt. 10 mill.

Ténériffe (D[r] Rambur).

Coquille imperforée, orbiculaire déprimée; solide, opaque, sans brillant, d'un gris roussâtre, ornée de côtes lamelliformes disposées à égales distances les unes des autres (ces intervalles rugueux ou très finement granuleux), parfois munie d'une simple ligne roussâtre à la périphérie; spire déprimée-convexe, sommet gros, obtus, un peu rugueux; quatre à cinq tours de spire croissant irrégulièrement; les premiers sont peu convexes, croissent lentement, tandis que chez le dernier, un peu aplati et cependant convexe, la croissance est très rapide; suture linéaire, marquée seulement au dernier tour. Le dernier tour très grand, caréné, comprimé-enflé vers l'ouverture, convexe en dessous, brièvement et subitement descendant à sa terminaison; ouverture oblique-échancrée, ovale-allongée, à bords rapprochés; péristome largement étalé, plan, aigu, peu réfléchi, de couleur livide, épaissi à l'intérieur; bord externe bien courbé, le columellaire presque droit, appliqué, calleux à son insertion, muni à l'intérieur d'une dent très faible et allongée.

Forme intermédiaire entre le *plicaria* et le *Bethencourtiana;* elle diffère de la première par sa coquille plus déprimée, ses côtes lisses à intervalles ridés transversalement et présentant des vestiges de squamules pilifères,

par son test plus épais, par l'irrégularité de son enroulement spiral, la dilatation de son dernier tour, le développement onguiliforme de son péristome.

De la seconde, par l'épaisseur de son test, par ses tours non arrondis-convexes, mais déprimés-anguleux, son sommet plus élevé, très finement ridé-rugueux ; l'énorme développement de son dernier tour, ses côtes lamelleuses très élevées et irrégulières.

* * *

98. — Helix bathycoma.

Pl. XVI, fig. 9.

Helix Bathycoma, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 142, 1882.

Testa imperforata, depresso-subglobosa, crassiuscula, opaca, haud nitente, brunnea, zonulis 4 saturatioribus ornata, costulato-striata, in junioribus pilis squamiformibus densis munita, in adultis squamulis granulosis undique exasperata ; spira regulariter convexa, parum prominente, apice rugoso, nitidiusculo, obtuso, purpurascente ; anfr. 4 1/2, 5 convexo-depressis, regulariter rapideque crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo magno, rotundato, antice constricto, subtus convexo-planulato, rapide descendente ; apertura obliqua, lunata, late irregulariter oblongo-ovata, marginibus subapproximatis ; peristomate acuto, intus valde labiato, e carneo violacescente, late planeque reflexo, margine externo arcuato basali angulo plus minusve conspicuo juncto, basali rectiusculo, crasso, adnato, intus lamina quandoque prominula instructo, ad insertionem callose appresso.

Diam. maj. 22-23 ; min. 18-19 ; alt. 10 1/2-11 mill.

La Grande Canarie (M. Ripoche) aux environs de Telde.

Coquille imperforée, déprimée-subglobuleuse, peu épaisse, opaque, sans brillant, de couleur brune, ornée de quatre bandes un peu foncées, costulée striée et portant chez les jeunes individus des poils squamiformes assez serrés, chez les adultes les squames ont la forme de granules plus ou moins forts recouvrant entièrement et irrégulièrement le test ; spire régulièrement convexe, peu proéminente, à sommet rugueux, un peu brillant, obtus, teinté de pourpre ; quatre et demi à cinq tours de spire déprimés-convexes, croissant régulièrement et rapidement, séparés par une suture marquée ; le dernier grand arrondi, étranglé au-dessous du péristôme, convexe et cependant un peu aplati en-dessous, descendant rapi-

dement à sa terminaison; ouverture oblique, échancrée, irrégulièrement mais largement ovale-oblongue à bords très faiblement rapprochés; péristome aigu, fortement labié à l'intérieur, couleur de chair teinté de violâtre, largement étalé, réfléchi; bord externe arqué réuni au basal par un angle plus ou moins apparent, ce dernier un peu droit, épais, appliqué, portant le plus souvent une lame intérieure peu saillante, appliqué-calleux à son insertion.

Cette espèce est remarquable par son test peu épais, cependant bien solide et à peine transparent, sa coloration brune, ses bandes plus ou moins prononcées, coupées, surtout sur les premiers tours, par des taches interrompues, et en premier lieu par la quantité de granules jaunâtres, parfois espacés, parfois réunis en plaques ou disposés en rangées obliques et recouvrant toute l'étendue du test; ces granules existent même en-dessous. Son péristome largement réfléchi et bien dilaté rappelle celui des Helix sarcostoma et psathyra.

* * *

99. — Helix eucalypta.

Pl. XVI, fig. 13.

Helix Eucalypta, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 117, 1883.

Testa subgloboso-depressa, parum crassa, imperforata, haud nitente, e corneo-lutescente quandoque e corneo rubello, costulato-striata, ac granulis minutissimis undique exasperata, quinque fasciata maculisque luteis præsertim in anfractibus superioribus, ornata; spira conica, parum prominente, apice obtuso, plus minusve purpureo intense tincto, rugoso; anfractibus 5-5 1/2 convexiusculis, regulariter rapideque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, supra præsertim ad suturam compressulo, ad peripheriam rotundato, versus aperturam lente descendente, pone labrum subconstricto; apertura obliqua, lunata, ovato-elongata; peristomate in adultis crassiusculo, expanso, in adultissimis fortiter perincrassato, latissime expanso reflexoque, marginibus subdistantibus, in adultis, externo regulariter curvato, cum basali angulo obtuso juncto; basali adnato, ad insertionem calloso, intus lamina parum crassa armata; in adultissimis, margine externo calloso sinuatim incurvato, basali fortiter incrassato, ad insertionem late appresso, marginibus lamina crassiuscula junctis.

Diam. maj. 22-24; min. 18-19; alt. 12-14 mill.

La Grande Canarie (M. Ripoche).

Coquille imperforée, subglobuleuse-déprimée, peu épaisse, sans aucun brillant, d'une couleur cornée jaunâtre, quelquefois rougeâtre, costulée-striée et recouverte d'une très fine granulation ; ornée de cinq bandes et de taches jaunes, particulièrement sur les tours supérieurs ; spire conique, peu élevée, à sommet obtus, teint de pourpre, rugueux ; cinq à cinq tours et demi de spire, un peu convexes, croissant régulièrement et rapidement ; suture distincte ; le dernier tour grand, un peu comprimé en dessus au long de la suture, arrondi au pourtour, descendant lentement à sa terminaison, un peu étranglé au-dessous du péristome ; ouverture oblique, échancrée, obliquement ovale-allongée ; péristome, chez les individus adultes, un peu épais, étalé ; chez les très adultes, fortement épaissi, et largement étalé-réfléchi ; bords un peu éloignés ; l'externe, chez les adultes, régulièrement courbé, joint au basal par un angle obtus, ce dernier appliqué, calleux à l'insertion, muni intérieurement d'une lame peu épaisse ; chez la coquille ayant atteint le summum de l'âge adulte, le bord externe est sinueux, presque tuberculeux, la courbe est moins régulière, le basal est plus fortement épaissi, largement appliqué-calleux à l'insertion, et les deux bords sont réunis par un dépôt nettement accusé.

L'*Helix eucalypta* se distingue de ses congénères par sa forme presque globuleuse, ses bandes peu apparentes et cependant marquées, son dernier tour arrondi — chez les individus arrivés à l'état adulte, le péristome est assez mince ; l'ouverture, régulière, présente un ovale sans angulation bien prononcée ; mais chez quelques individus très âgés, le péristome est considérablement épaissi, il s'aplatit en s'étendant, se réfléchit ; l'ouverture se resserre et devient alors irrégulière ; elle forme dans ce cas un ovale un peu aigu. La granulation qui couvre la surface de la coquille n'existe que lorsque la cuticule n'est pas tombée ; dans ce dernier cas le test est trié, faiblement martelé et doué d'un certain brillant.

100. — Helix sabiniana.

Pl. XV, fig. 5.

Helix sabiniana *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 118, 1883.

Testa semi-obtecte umbilicata, depresse orbiculato-convexa, striata, haud nitente, granulis seriatim dispositis undique exasperata, rufula, quinque fasciata, ad suturam lincolis albidis, ornata; subtus viridescente, nitente; spira parum prominente, apice rubro, granulose crispato, nitido; anfractibus 5 1/2 sensim regulariter crescentibus (primi convexiusculi; ultimi compresso-rotundati) sutura dinstincta separatis; ultimo majore, ad peripheriam primum obscure angulose rotundato, demum rotundato, versus aperturam paululum breviterque descendente ac pone labrum vix subconstricto; apertura obliqua, lunata, ovato-rotundata, peristomate acuto, paululum incrassato, reflexo, marginibus distantibus, callo tenui junctis; externo paululum excavato sat regulariter curvato, columellari concavo, appresso, ad insertionem callose reflexo umbilicumque semi-obtegente.

Diam. maj. 23; min. 19; alt. 12 mill.

La Grande Canarie (M. Ripoche).

Coquille ombiliquée, déprimée orbiculaire convexe, striée, non brillante, couverte de granules serrés disposés en rangées obliques et transverses, roussâtre, ornée de cinq bandes et vers la suture de taches blanchâtres; verdâtre en dessous et brillante en cette partie; spire peu élevée, sommet rougeâtre, crispé-granuleux, brillant, cinq tours et demi à croissance sensible et régulière; les premiers un peu convexes, les suivants comprimés-arrondis; suture distincte; le dernier tour grand, d'abord arrondi et faiblement anguleux à la périphérie, à la fin bien arrondi, très peu et très brièvement descendant à sa terminaison et à peine un peu resserré au-dessous du péristome; ouverture oblique-échancrée, ovale-arrondie; péristome aigu, peu épaissi, réfléchi, à bords éloignés, réunis par un très mince calus; l'externe un peu excavé, assez régulièrement courbé, le columellaire concave, appliqué, calleux à son insertion, réfléchi et recouvrant à demi la perforation ombilicale.

101. — Helix zelota.

Pl. XV, fig. 9.

Helix zelota, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 119, 1883.

Testa imperforata, depresse orbiculato-convexa, crassiuscula, solide opaca, cuticula et nitore destituta, sordide rufescente, tincta; costulato-striata, granulis, præsertim conspicuis in ultimo anfractu ac in seriebus dispositis, ornata; spira depresse mamillata apice valido, rugoso, quandoque sublævigato; anfractibus 4 1/2-5 depresso-convexiusculis regulariter sensimque crescentibus, sutura parum impressa separatis;

ultimo majore, primum tumidiusculo, angulato, demum rotundato-compresso, subtus oblique compresso, ad aperturam lente descendente ; apertura obliqua, lunata, parvula, ovata vel ovato triangulari ; peristomate subincrassato, reflexiusculo, acuto ; margine externo excavato curvatoque, basali concavo, lamina tenui armato, ad insertionem impresso callosoque.

Diam. maj. 21 ; min. 17 ; alt. 11 mill.

Grande Canarie (M. Ripoche).

Coquille imperforée, déprimée orbiculaire-convexe, peu épaisse, solide, opaque, privée de cuticule et de brillant, d'une teinte rousse un peu sale ; costulée striée et couverte de granules apparents, surtout sur le dernier tour, et disposés en séries longitudinales ; spire déprimée mamelonnée à sommet rugueux, quelquefois presque lisse, gros ; quatre tours et demi à cinq tours de spire déprimés-convexes, croissant régulièrement et un peu rapidement séparés par une suture peu marquée, le dernier grand d'abord gonflé-anguleux, à la fin arrondi-comprimé sans angulation, descendant lentement vers l'ouverture, obliquement comprimé en dessous ; ouverture oblique, échancrée, petite, de forme ovale ou ovale-triangulaire ; péristome un peu épaissi, un peu réfléchi, aigu, bord droit excavé et courbé, le basal concave muni à l'intérieur d'une lame très faible, calleux et enfoncé à son insertion.

Cette espèce a été observée seulement à l'état fossile ; elle diffère de ses deux voisines par sa taille plus faible, sa forme plus resserrée, le moindre développement de son dernier tour, sa spire surbaissée, son sommet moins proéminent, plus gros, plus obtus, la petitesse de son ouverture ; la ténuité de son péristome, la compression bien manifeste de sa base.

* * *

102. — Helix ephedrophila.

Pl. XV, fig. 18.

Helix ephedrophila, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII^e^ série, t. VII, p. 120, 1883.

Testa imperforata, depresso-convexa, crassa, solida, opaca, haud nitente, distincte costulato-striata, obscure submalleata, oculoque armato, minutissime granulata ; spira convexa, apice minuto, punctato, obtuso, nitidulo, rubescente ; anfractibus 5-5 1/2 convexiusculis ; sat regulariter rapidique crescentibus, sutura lineari distinctaque

separatis ; ultimo magno rotundato-subcomplanato, versus aperturam subito breviterque descendente, paululum constricto, haud gibboso ; apertura parva, obliqua, lunata, oblongo subrhombea, marginibus subconvergentibus, callo tenui livido junctis ; peristomate incrassato, reflexo, margine externo sinuatim excavato curvatoque, obscure nodifero ; basali longe adnato, calloso, intus lamina brevi dentiformi contorta, armata ; columellari brevissimo, oblique torto, ad umbilicum callose appresso.

Diam. maj. 21 ; min. 18 ; alt. 11 mill.

La Grande Canarie (Dr Verneau).

Coquille imperforée, déprimée-convexe, épaisse, solide, opaque, dépourvue de brillant, distinctement costulée striée, et obcurément martelée ; vu sous le foyer d'une forte loupe, le test est finement granuleux ; spire convexe à sommet petit, obtus, un peu brillant et ponctué, teinté de rougeâtre ; cinq à cinq tours et demi de spire, un peu convexes, chez lesquels la croissance est assez régulière et rapide, séparés par une suture linéaire mais bien distincte. Le dernier grand, arrondi presque comprimé, descendant brièvement mais subitement vers l'ouverture, non gibbeux en avant, un peu resserré au-dessous du péristome ; ouverture petite, oblique, échancrée, oblongue avec une apparence tant soit peu rhomboïdale, à bords subconvergents et réunis par un calus assez mince et de couleur livide ; péristome épais, peu étendu, réfléchi ; bord externe un peu noduleux, excavé et courbé avec apparence de sinuosité ; le basal longuement appliqué, calleux, muni intérieurement d'une lamelle dentiforme peu allongée et tordue ; le columellaire très court, obliquement tordu, calleux et appliqué sur la région ombilicale.

103. — Helix themera.

Pl. XV, fig. 11.

Helix themera, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VIIe série, t. VII, p. 126, 1883.

Testa imperforata, depresso-subglobosa, solida, nitidiuscula, sub epidermide lutescente, hydrophana, caducissima, striata irregulariterque malleata, præsertim in ultimo anfractu ; brunnea, quinque fasciata ; spira parvula convexa parum prominente, apice subacuto, obscure rugoso, purpurascente ; anfractibus 5-5 1/2 convexiusculis irregulariter (primi rapide, ceteri rapidissime crescentibus) sutura impressa separatis ; ultimo magno, compresso rotundato, subtus parum convexo, ad aperturam paululum dilatato ac subito deflexo ; apertura obliqua, lunata, oblongo-subquadrata, marginibus

subapproximatis ; peristomate crassiusculo, intus labiato, reflexo, margine externo sinuatim arcuato, basali rectiusculo, incrassato, dente elongato armato, longe adnato ad insertionem callose appresso.

Diam. maj. 13 ; min. 11 ; alt. 8 mill.

La Grande Canarie ; au Barranco Angostura (Tarnier).

Coquille imperforée, déprimée-subglobuleuse, solide, un peu brillante, et ornée sous un épiderme jaunâtre, transparent très caduque, surtout vers le dernier tour, de malléations irrégulières et de stries ; de couleur brune et décorée de cinq bandes apparentes ; spire peu développée au-dessus du dernier tour à sommet un peu aigu, obscurément rugueux, teinté de pourpre ; cinq tours à cinq tours et demi un peu convexes, à croissance un peu rapide chez les premiers, très développée chez les deux derniers ; suture distincte. Le dernier tour grand, comprimé-arrondi, peu convexe en dessous, un peu dilaté et fortement descendant vers l'ouverture ; ouverture oblique et réunie par une très mince lame de matière vitrée ; échancrée, oblongue, un peu quadrangulaire, à bords presque rapprochés.

Le péristome violâtre est peu épais, réfléchi et tranchant en dehors, épaissi en dedans ; le bord externe largement développé est bien courbé et porte une légère angulation ou sinuosité un peu après son point d'insertion ; le columellaire presque droit, appliqué, un peu enfoncé, est calleux à la région ombilicale et armé à l'intérieur d'une dent allongée.

104. — Helix ripochi.

Pl. XVII, fig. 2.

Helix Ripochi, *J. Mabille,* in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 142, 1882.

Testa imperforata, convexiusculo orbiculata, striata, quandoque decussata, præsertim ad suturam anfractus ultimi, tenuiter regulariterque vermiculis albis malleato punctata ac undique granulis minimis induta, fasciis 5 violaceis, interruptis, fasciata ; spira convexiuscula, subprominente, apice obtusulo, nitido punctulato-rugoso, purpurascente ; anfr. 4, convexiusculis irregulariter (primi regulariter rapideque, ultimus rapidissime) crescentibus, sutura distincta separatis ; ultimo maximo, compresso-rotundato, subconstricto, rapide descendente ; apertura parum obliqua, lunata, elongato-ovata, subangusta, marginibus subparallelis non approximatis ; peristomate

perincrassato, intus labiato, convolute reflexo, rosaceo tincto ; margine exteriore sinuatim curvato, basali rectiusculo, longe adnato, planulato, intus lamina valida armata ad insertionem fortiter calloso appressoque.

Diam. maj. 24 3/4-28 ; min. 19-21 ; alt. 11-13 mill.

La Grande Canarie : à Lomo de Capan (Ripoche).

Une des plus belles espèces de ce groupe, dont nous devons la connaissance à l'extrême obligeance de M. Ripoche, à qui nous l'avons dédiée.

L'*Helix Ripochi* est une coquille déprimée à spire peu proéminente, à tours convexes et à croissance rapide assez régulière chez les premiers, mais prenant à partir de l'avant-dernier une accélération telle que le dernier forme presque les deux tiers de la coquille. Sa striature très sensible est composée de costules obtuses, peu élevées, assez également espacées, accompagnées par un martelage serré assez superficiel et par une granulation fine mais dense, bien apparente, ôtant au test le brillant qu'il devrait posséder. Le sommet est relativement plus petit que dans les autres espèces, rugueux, presque brillant ; l'ouverture peu oblique, presque horizontale, présente sur la paroi aperturale un teinte jaunâtre lavée de rose ; la gorge est d'un beau blanc. Le dernier tour très grand est comprimé-arrondi, rapidement descendant à sa terminaison, un peu resserré au-dessous du péristome, comprimé-convexe en dessous. Le péristome épais, obtus, presque bilabié, teinté de rose plus ou moins pur, sinueux-anguleux au bord externe, tandis que le bord basal presque droit appliqué se termine en un calus peu étendu mais épais, saillant et recouvrant la région ombilicale ; les deux bords sont réunis par une lame assez épaisse et profondément intrante.

Nous devons signaler chez cette espèce une particularité intéressante, particularité qui se retrouve du reste dans toutes les espèces du groupe ; la cuticule très mince, cornée, ordinairement de couleur jaunâtre qui recouvre le test et le rend parfois fort brillant s'exfolie et tombe avec la plus grande facilité. Ce caractère n'existe pas dans les espèces européennes du groupe du *serpentina*, espèces avec lesquelles on a voulu comparer les

différentes formes du groupe du *Gaudryi;* il se retrouve encore dans quelques autres groupes canariens et notamment dans celui de l'*Helix consobrina*.

105. — Helix janthina.

Pl. XVI, fig. 10.

Helix Janthina, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 120, 1883.

Testa imperforata, depresso-subglobosa, solida, parum crassa, paululum nitente, subcuticula lutea fugacissima, rubescente, subtus pallidiore, zonulis 5 (2 et 3 coadunatis) rufis punctis virgulisque luteis plus minusve interruptis ornata; costulato-striata, undique malleata, ac minutissime, oculo armato, granulata; spira conica, sat prominente, apice obtuso, rugoso-punctulato, nitido purpurascente; anfractibus 5, convexis, sat regulariter rapidissimeque crescentibus, sutura subimpressa separatis; ultimo maximo, rotundato-tumido, ad aperturam obscure sub-constricto, gibbosulo, regulariterque descendente; apertura obliqua, lunata, late oblongo-ovata, fauce albido cæruleseente, marginibus distantibus; peristomate incrassato, reflexo, roseotincto; margine externo sinuatim incurvato, basali rectiusculo ad insertionem late calloseque appresso, intus dente laminiformi elevato subrecto armato, columella brevi oblique torta.

Diam. maj. 24-26; min. 19 1/2-21; alt. 11-12 1/2 mill.

La Grande Canarie (M. Bourguignat; M. Ripoche).

Coquille imperforée, déprimée-subglobuleuse, solide, peu épaisse, un peu brillante, de couleur rougeâtre un peu pâle en dessous et recouverte d'une mince cuticule jaune extrêmement caduque, ornée de cinq zones brunes, la deuxième et la troisième ordinairement réunies, plus ou moins interrompues par des taches jaunes; striée-costulée, martelée, et sous le foyer d'une forte loupe couverte d'une granulation très fine; spire conique, assez proéminente, à sommet obtus, rugueux-ponctué, brillant, rougeâtre; cinq tours de spire un peu convexes, croissant assez régulièrement et rapidement séparés par une suture peu profonde; le dernier très grand, arrondi-gonflé, un peu resserré au-dessous du péristome, à peine gibbeux, descendant régulièrement; ouverture oblique, échancrée, largement ovale-oblongue, à gorge d'un blanc bleuâtre, à bords écartés; péristome épaissi, réfléchi, teinté de rose; bord externe un peu sinueux, courbé, le basal

presque droit, appliqué, largement étalé sur la région ombilicale en un calus fort et épais, columelle courte obliquement tordue.

Cette coquille, de la même taille que celle de l'*Helix Ripochi*, mais d'une forme plus globuleuse, plus resserrée, à tours plus convexes, séparés par une suture plus marquée, possède un enroulement plus régulier que celui de cette dernière, un dernier tour non comprimé ; chez le *Janthina*, les stries sont moins régulières, moins fines, le martelage est plus grossier, la base plus lisse, etc.

106. — Helix Gaudryi.

Helix Gaudryi, *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can., p. 57, pl. III, f. 15-17, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 231, 1859.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 97, pl. V, f. 16-17, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 356, 1878.

Gomera (d'Orbigny). La grande Canarie (Wollaston, Fritsch) ; Lomo del Capron, même île (Ripoche).

Nous conservons ce nom à la forme décrite et figurée par M. Mousson, tout en faisant remarquer que cette forme semble différer assez notablement de celle ainsi nommée par d'Orbigny : son test est plus épais, moins déprimé, le péristome plus épaissi, trop largement réfléchi-étalé, les deux bords sont réunis par une forte callosité ; les bandes sont souvent continues, apparaissent jusque dans la région ombilicale au lieu de s'arrêter à la périphérie du dernier tour, enfin elle provient de la Grande Canarie et non de Gomera.

D'autre part, il est une raison qui milite en faveur de la détermination du professeur de Zurich, savoir :

Les figures de d'Orbigny laissent beaucoup à désirer; quelques-unes d'entre elles ne s'accordent pas avec les descriptions qu'elles accompagnent; les localités ont souvent été indiquées par à peu près ou sur des renseignements erronés.

C'est en raison de ces dernières considérations que nous pensons que

la détermination de M. Mousson doit être adoptée, jusqu'au jour où des recherches plus attentives faites dans Gomera viendront confirmer à nouveau la détermination de ce savant.

Quant à la comparaison de cette espèce avec le *serpentina*, elle laisse grandement à désirer. L'espèce nommée *serpentina* par Férussac et surtout par d'Orbigny renfermait alors une série assez nombreuse de formes qui n'ont été spécifiquement séparées que postérieurement à ces auteurs. A laquelle de ces formes d'Orbigny faisait-il allusion lorsqu'il comparait le *serpentina* au *Gaudryi*, c'est ce qu'il est certainement impossible de deviner.

L'*Helix Gaudryi*, telle que nous la fait connaître M. Mousson, présente, à première vue, une certaine analogie avec le *serpentina ;* mais cette analogie n'est qu'apparente : la forme générale, l'ornementation du test, le martelage, la granulation, etc., tous ces caractères, dont quelques-uns peuvent rappeler, bien vaguement, les espèces du groupe du *serpentina*, tendent à en faire des formes particulières, caractérisant, en premier lieu, la faune des Canaries, faune à laquelle elles appartiennent bien en propre et sans qu'il soit possible de les confondre en un seul et même groupe avec les formes italiennes.

L'*Helix Gaudryi* est une coquille imperforée, épaisse, convexe-orbiculaire, à spire peu élevée, à sommet rougeâtre, à dernier tour arrondi et cependant offrant une angulation parfaitement appréciable à son origine, à descendance courte et un peu brusque, à peine gibbeux à sa terminaison et assez fortement rétréci un peu en avant du péristome (caractère que la figure de d'Orbigny ne fait pas ressortir). Le test est strié plus ou moins irrégulièrement ; martelé et couvert d'une très fine granulation, visible seulement à la loupe ; cinq bandes un peu interrompues, mais non composées de taches comme les représentent les figures originales ; une ouverture plus longue que large, pourvue d'un péristome épaissi, parfois largement réfléchi-calleux, bordé à l'intérieur, presque double ; le bord basal calleux, lamelleux à l'intérieur, appliqué sur l'ombilic, qu'il recouvre entièrement en se développant en un calus peu étendu mais bien prononcé. On peut

distinguer deux formes dans l'*Helix Gaudryi*, la première, que nous avons primitivement considérée comme spécifiquement distincte (*Helix evergeta*), diffère du type par son test très déprimé, dépourvu de brillant, par son péristome peu épaissi.

La seconde (*Helix Gaudryopsis*) est remarquable par sa petite taille, la solidité de son test, l'angulation généralement très marquée de son dernier tour, l'épaisseur de son péristome fortement calleux dans toute son étendue.

107. — Helix grano-malleata.

Helix grano-malleata *Wollaston*, Test. Atl.,p. 357, 1878.

Testa imperforata, depresso-subglobosa,subtenuis, oblique plicato-malleata (plicis valde irregularibus subconfluentibus) et minute densissimeque arenoso-granulata, supra opaca subtus in medio lævior, nitidior, griseo lutea et fasciis 4 vel. 5 (sc. 1 vel. 2 infra, et 2 omnino confluentibus mox supra peripheriam et 1 plus minus indentato-interrupta pone suturam) castaneis ornata; spira obtusa, sutura simplici impressa; anfr. 5 convexiusculis; ultimo magno-inflato (nec aut postice obsoletissime carinato), antice valde descendente, apertura magna, lunato-ovali, peristomate acuto sed parum expanso et reflexo, marginibus ad insertiones subconvergentibus sed separatis (vix callo junctis) supero et basali subæqualiter arcuatis, hoc simplici (nec intus sinuate subdentato).

Diam. maj. 12 lin. (Wollaston).

Palma, barranco de Herradura et à Los Sources.

Belle espèce que nous ne connaissons pas, et qui, malgré l'affirmation de M. Wollaston, ne nous semble pas faire partie du groupe des *Hemicycla*, section dans laquelle l'auteur a cru devoir la placer.

* * *

108. — Helix Amblasmodon.

Pl. XV, fig. 2.

Helix amblasmodon, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 123, 1883.

Testa imperforata, depresse orbiculato convexa, crassa, solida, haud nitente, e luteo fulvescente ac zonulis 4 maculisque atris, ornata; irregulariter costulato-striata, hic et illic lineis decurrentibus, præsertim ad paginam inferiorem notata et, sub lente valido, undique minutissime granulata; anfractibus 5 convexiusculis, subregulariter rapidissime crescentibus, sutura parum profunda separatis; ultimo maximo, compresso rotundato, ad aperturam rapide descendente ac gibbosulo, pone labrum vix constricto ; apertura obliqua, lunata, irregulariter oblonga ; peristomate crasso, reflexo, acuto, marginibus subapproximatis violaceo tinctis, laminaque tenuissima violacea, nitida, junctis; externo sinuatim curvato, cum basali angulo lato obtusissimoque juncto ; columellari brevissimo, torto ; basali rectiusculo ad aream umbilicarem fortiter calloseque impresso, longe adnato, incrassato, intus lamina valida contorta, albida, intrante, munito.

Diam. maj. 26 ; min. 21 ; alt. 13 mill.

Grande Canarie (M. Ripoche).

Coquille imperforée, déprimée orbiculaire convexe, épaisse, solide, dépourvue de brillant, d'un jaune fauve, ornée de quatre bandes noires et de taches de même couleur; irrégulièrement costulée, présentant en outre, çà et là et surtout en dessous, des lignes décurrentes; vue à la loupe, elle est entièrement couverte d'une très fine granulation; cinq tours de spire un peu convexes, à croissance presque régulière et très rapide, séparés par une suture peu profonde; le dernier tour très grand, comprimé arrondi, un peu gibbeux à sa terminaison, rapidement descendant, à peine étranglé au-dessous du péristome; ouverture oblique, échancrée, irrégulièrement oblongue à bords presque rapprochés et réunis par une lame violette très mince; péristome épais, réfléchi, aigu, coloré en violet brillant; bord externe courbé un peu sinueux, réuni au basal par un angle large et très obtus; le collumellaire très court, tordu; le basal un peu droit, appliqué dans toute

son étendue, épaissi, muni à l'intérieur d'une lame dentiforme blanchâtre, saillante, tordue, calleuse et un peu enfoncée à son insertion.

Cette espèce ne peut être rapprochée que très difficilement des autres groupes canariens ; elle rappelle par la forme de son ouverture celle de son péristome, le groupe de l'*Helix Gaudryi;* mais sa forme aplatie, la disposition de ses bandes et de ses taches semblent la rapprocher un peu des formes espagnoles du groupe du *Balearica* (1).

* * *

109. — Helix zorgia.

Pl. XVI, fig. 12.

Helix zorgia, *J. Mabille,* Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 127, 1883.

Testa imperforata, parum crassa, solida, lucidiuscula, flavicante ac zonulis 4 brunneis maculis luteis interruptis ornata, haud nitente, depresso orbiculato subglobosa, irregulariter costulato-striata, oculoque armato minutissime granulata et superficialiter malleata ; spira depresse convexa, prominula, apice minuto, rugoso, rufo ; anfractibus 5-5 1/2 convexiusculis (primi decorticati, planulato declivi rapide, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura lineari obscure marginata separatis ; ultimo maximo, primum obsure angulato-rotundato, demum rotundato, ad aperturam turgidiusculo, pone labrum leviter constricto, subabrupte rapideque descendente ; apertura obliqua, lunata, oblongo rhumbea, marginibus subapproximitis ; peristomate violaceo tincto, subincrossato, sub plano reflexo, obtuso ; margine externo paululum sinuoso curvato, cum basali angulo obtuso juncto ; columellari torto, brevissimo, basali subrectiusculo, adnato, intus lamina alba prominente parum crassa munito, ad insertionem cellose lateque impresso.

Diam. maj. 24 ; min. 20 ; alt. 12 1/2 mill.

Grande Canarie (M. Ripoche).

Coquille imperforée, déprimée orbiculaire subglobuleuse, peu épaisse, solide, un peu transparente, mate, irrégulièrement costulée, striée, et sous la loupe couverte d'une très fine granulation et d'une malléation très superficielle ; spire déprimée convexe, peu élevée, à sommet petit, rugueux, roux ; cinq tours à cinq tours et demi de spire un peu convexes, les premiers

(1) Helix balearica, Ziegler ; Rossmæssler, f. 460.

corrodés un peu aplatis, croissant rapidement, les suivants très rapidement séparés par une suture linéaire un peu marginée; le dernier très grand, arrondi et faiblement anguleux à son origine, bien arrondi à sa terminaison, un peu gibbeux vers l'ouverture, faiblement étranglé au-dessous du péristome et descendant brusquement et rapidement; ouverture oblique, échancrée, de forme oblongue un peu rhomboïdale, à bords faiblement rapprochés; péristome coloré en violet, à peine épaissi, réfléchi, plan obtus; bord externe un peu sinueux, courbé, réuni au basal par un angle obtus; le columellaire très court, tordu; le basal à peine droit, appliqué, muni à l'intérieur d'une lame blanche saillante, peu épaisse, calleux, étendu et un peu enfoncé à son insertion.

Cette belle et curieuse forme se distingue de toutes ses voisines par le peu d'épaisseur de son test, lequel présente cependant une assez grande solidité, sa couleur jaune, ses quatre bandes d'un brun rouge, assez larges et fréquemment interrompues par des taches jaunes, son péristome peu épais d'une jolie couleur violette, sa forte dent lamelleuse, forte en ce sens qu'elle est étendue saillante mais non épaisse.

* * *

110. — Helix Maugeana.

Pl. XVII, fig. 6.

Helix Maugeana, *Shuttleworth*, Mitth. nat., G. Bern, nos 260, 261, p. 292, 1852.
Helix Gaudryi (1), *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 269. 1848.
— — *L. Pfeiffer* in *Chemn.*, éd. nov., p. 35, pl. LXXI, f. 15-16 (sans date).
Helix Maugeana, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 646, 1853.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 96, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 363, 1878.

Testa imperforata vel obtecte perforata, depresso-globosa, in junioribus tenuissima, lucida, in adultis solida, flavescente fusca quandoque fusco-flavescente, sine nitore, tenuiter striata ac irregulariter reticulatim malleata, oculo armato dense minutissimique granulata ac 4-5 fasciis rufis opacis ornata (fasciæ sæpuis interruptæ,

(1) Non helix Gaudryi, d'Orbigny, espèce différente.

secunda tertiaque coadunatæ) spira conica, parum prominente, apice minuto, purpurascente, rugosiusculo, nitidulo ; anfractibus 4 1/2-5 irregulariter (primi convexiusculi regulariter rapideque, ceteri convexi rapidissime) crescentibus, sutura angusta bene distincta separatis ; ultimo magno, rotundato-tumido, antice paululum gibboso ac parum subconstricto, subtus convexiusculo, medio paululum impresso ; apertura obliqua, lunata, oblongo-ovata, marginibus subparallelis, subapproximatis ; peristomate : in junioribus expansiusculo, albo vel albidulo ; in adultis : tenuiter incrassato, reflexo, violaceo-tincto ; margine externo late excavato regulariterque curvato, basali adnato, incurvato, intus incrassato, albescente ; columellari brevissimo calloseque appresso ;

Diam. maj. 19 1/2-20; min. 16; alt. 10 1/2-11 mill.

Ténériffe, aux environs de Sainte-Croix (Henry de la Perraudière ; Dr Rambur) même localité (Bourgeau in. Coll. Mus.).

La forme que nous apportons à l'*Helix Maugeana* de Shuttleworth se présente comme une coquille peu épaisse bien que solide à l'état adulte, très mince, presque pellucide à l'état jeune ; ordinairement dépourvue de brillant, d'un jaune brun quelquefois passant au rougeâtre, distinctement striée et un peu irrégulièrement couverte d'un réseau de malléations peu apparentes et sous une forte loupe de très fines granulations.

La forme générale, les caractères tirés de la sculpture sont en accord parfait avec la description donnée par Shuttleworth et concordent bien avec l'espèce figurée dans le nouveau Chemnitz (pl. LXXI, f. 15-16), sous le nom de l'*Helix Gaudryi* et reconnue par Shuttleworth comme représentant son *Maugeana* (1). Mais elle en diffère en ce que les bandes continues, quelquefois interrompues, ne sont presque pas effacées (*obsoletæ*), mais au contraire bien marquées, un peu larges, un peu opaques ; en ce que le péristome n'est blanc et évasé que chez les individus jeunes ; par contre, les individus adultes possèdent un péristome peu épaissi, mais distinctement réfléchi, coloré en violâtre avec un bord basal appliqué, un peu évidé, teinté de blanc à l'intérieur. Le bord externe se relève et forme une courbe très élégante.

Ces quelques différences ne nous paraissent pas de nature à infirmer notre détermination.

(1) Loco citato, p. 292, en note.

Lowel Reeve figure sous le nom d'*Helix Gaudryi* (1) une forme que L. Pfeiffer rapporte à l'*Helix Maugeana* (2).

L'espèce figurée sous le nom de *Gaudryi* par l'iconographe anglais ne répond ni à la description de l'espèce nommée ainsi par d'Orbigny ni à celle du *Maugeana;* elle ne rappelle en aucune façon la figure précitée du Chemnitz. C'est une dénomination qui, désormais, doit être rejetée de la synonymie de ces espèces canariennes. Il est, au reste, fort possible que cette figure représente une forme étrangère à la faune qui nous occupe.

L'*Helix Maugeana* offre les variétés suivants :

A. Coquille d'un jaune grisâtre ; bandes interrompues.

B. Coquille d'un jaune fauve ou rougeâtre, bandes bien marquées, quelquefois noirâtres, peu ou pas interrompues.

D. Coquille jaune pâle à bandes bien apparentes.

E. Coquille jaune unicolore sans bandes, péristome blanc ou rosé.

Les exemplaires de cette espèce que nous avons pu étudier proviennent des sources suivantes :

Deux exemplaires recueillis dans l'île de Ténériffe, mais sans indication précise de localité, par le voyageur Bourgeau : ils appartiennent aux variétés β et ε ; deux exemplaires recueillis à Sainte-Croix par feu Henry de la Perraudière et donnés par M. Bourguignat ; ces deux exemplaires appartiennent aux variétés α et β. Les quatre exemplaires ci-dessus font partie de la collection du Muséum. Enfin trois exemplaires que nous avons trouvés dans la collection de feu Dr Rambur avec cette mention : « Sainte-Croix, île de Ténériffe. »

* * *

111. — Helix hedybia.

Pl. XVI, fig. 8.

Helix hedybia, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VIIe sér., t. VI, p. 137, 1882.

Testa imperforata, depresso globosa, solida, striatula, oculo armato punctulata, vel irregulariter malleato crispata, haud nitente, rosacea ; spira globuloso-convexa, parum prominente, apice obtuso, concolore, lævigato ; anfr. 5 convexis, irregulariter

(1) Conch. 1 con. Helix, CXXXV, f. 804.

(2) Mon. hel. viv., t. IV, p. 231.

(primi lente, penultimus celeriter, ultimus rapidissime) crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo rotundato, abrupte descendente, versus aperturam angulatim dilatato, non gibboso, linea dorsali paulo infra medio subimpressa ; apertura obliqua, transverse ovata, marginibus subconvergentibus, peristomate acuto, albo, intus incrassato, margine externo incurvato, columellari angulo parum conspicuo juncto, columellari subconcaviusculo, planulato, adnato.

Diam. maj. 18-20; min. 15-16; alt. 9 1/2-10 mill.

Les iles Canaries (Dr Verneau).

Coquille imperforée, déprimée globuleuse, solide, finement striée, et sous la loupe ponctuée ou irrégulièrement malléée crispée, dépourvue de brillant, rose ; spire globuleuse convexe, peu proéminente, à sommet obtus, concolore, lisse; cinq tours de spire convexes, à croissance lente chez les premiers, rapide chez l'avant-dernier, très accélérée chez le dernier, séparés par une suture marquée; le dernier tour arrondi, obliquement dilaté vers l'ouverture, non gibbeux, portant la ligne dorsale dans sa moitié inférieure, convexe déprimé en-dessous; ouverture oblique, transversalement ovale, à bords presque convergents ; péristome aigu, blanc un peu épaissi à l'intérieur, bord externe bien courbé réuni au columellaire par un angle peu apparent, ce dernier faiblement concave, un peu évidé.

Cette espèce rapportée par le Docteur Verneau, sans indication précise de la localité, doit, d'après ses caractères, habiter l'île de Gomera. Elle diffère du *distensa*, son plus proche voisin, par sa spire plus élevée, plus aiguë et non mamelonnée, par l'angulation sensible de son dernier tour, la déclivité plus forte de ce même tour, la compression plus grande de sa base, son péristome plus épais et plus étendu. Comme le *distensa* elle est assez voisine du *Perraudieri ;* elle se rapproche de ce dernier par sa forme générale et par son péristome blanc, mais s'en distingue très nettement par son test plus globuleux, de plus grande taille, plus solide et ne présentant pas les malléations si caractéristiques du *Perraudieri*.

112. — Helix distensa.

Helix distensa, *Mousson*, Rev., faun. mal. Can., p. 100, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 349, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 361, 1878.

Gomera (de Fritsch, Dr Verneau).

Espèce intermédiaire comme forme générale entre l'*Helix Guamartemes* et l'*Helix Perraudieri*. Elle est bien plus globuleuse que cette dernière; ses tours, particulièrement le dernier, sont gonflés. Son ornementation consiste en une malléation très effacée avec quelques traces de granulations sensibles seulement sous le foyer d'une forte loupe.

113. — Helix Perraudieri.

Helix Perraudieri, *Grasset*, in Journ. conch., t. V., p. 345, pl. XIII, f. 2, 1857.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 232, 1859.
Helix Perraudieri, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 100, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 361, 1878.
Hierro (Grasset, Bourgeau).

La forme que nous rapportons à cette espèce est une coquille petite, presque pellucide, de couleur jaunâtre, obscurcie sur le dernier tour par des bandes très peu apparentes d'une teinte brunâtre.

La description de M. Grasset est mauvaise et incomplète : l'expression *penultimus angulatus* (*anfractus*) constitue une erreur évidente. C'est le commencement du dernier tour qui, parfois, pas toujours, est un peu anguleux : le péristome n'est pas, comme le dit cet auteur, *crassum* ni *reflexum*, il est simplement évasé et tranchant et un peu épaissi à l'intérieur ; mais, par contre, son expression *minute et regulariter malleata* est exacte, en ce sens qu'elle définit bien le réseau de lignes plus ou moins élevées et entrecroisées qui ornent le test de presque tous les individus. La figure 2 de la planche XIII du *Journal de Conchyliologie* ne représente pas assez exactement la forme de la coquille ; le dernier tour à son origine est trop caréné ; les faibles bandes qui ornent le test ne sont nullement accusées.

Le péristome n'est blanc à l'extérieur que dans les individus très adultes : normalement il est d'un jaune plus ou moins foncé, coloration générale de la coquille. Il ne devient blanc que lorsque la cuticule qui enveloppe extérieurement le test commence à s'exfolier et à tomber.

114. — Helix hierroensis.

Helix Hierroensis, *Grasset*, in Journ. Conch., t. V, p. 345, pl. XIII, f. 1, 1857.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 231, 1859.
Helix Valverdensis, *Lowe*, Ann. and. mag. of nat. hist., III^e sér., t. VII, p. 110, 1861.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 299, 1868.
Helix Maugeana, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 300, 1868.
Helix Hierroensis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 98, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 360, 1878.

Hierro (Grasset; Fritsch; Lowe; Wollaston, *fide* Mousson).

Nous ne connaissons pas cette espèce très incomplètement décrite par M. Grasset.

D'un commun accord, les auteurs récents considèrent l'*Helix Valverdensis*, Lowe, comme synonyme de l'*Helix Hierroensis;* la diagnose trop courte et les figures peu exactes (si l'on s'en rapporte aux détails donnés par M. Mousson) du *hierroensis* et la description très obscure de Lowe ne permettent pas d'établir une comparaison sérieuse entre ces deux formes en l'absence d'exemplaires authentiques.

115. — Helix indifferens.

Helix indifferens, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 98, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 349, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 363, 1878.

Hierro (Fritsch).

Recueillie à l'état fossile et en un seul exemplaire, cette espèce est, dit M. Mousson, « intermédiaire entre la *Hierroensis* et la *Guamartemes;* l'en-
« roulement plus serré que dans la première, est à peu près le même que
« celui de la seconde; le dernier tour est gibbeux, par conséquent resserré
« près de l'ouverture. Cette ouverture est ovale arrondie, sans sinus supé-
« rieur ni angulation dorsale; le bord basal est gibbeux à son point d'in-
« sertion et présente une dent columellaire en forme de tubercule. La
« surface du test est assez fortement striée avec accompagnement de
« granulations très fines et de rugosités ondulées.

* * *

116. — Helix guamartemes.

Helix Guamartemes, *Grasset*, in Journ. Conch., t. V, p. 346, pl. XIII, f. 3, 1857.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 232, 1859.
Helix Manriquiana, *Lowe*, Ann. and. mag. of nat. hist., 3e sér., t. VII, p. 111, 1861.
Helix Guartemes, *Martens* in Albers, Die Helicen, p. 137, 1761.
Helix Manriquiana, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 298, 1868.
Helix Guanartemes, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 99, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 363, 1878.

Grande Canarie; au Barranco de la Virgen (Grasset), Teror; Wollaston); Grande Canarie (Lowe, Fritsch, H. de la Perraudière).

Cette espèce est représentée dans la collection du Muséum par deux exemplaires rapportés par Henry de la Perraudière et donnés par M. Bourguignat.

L'*Helix guamartemes* est une coquille d'un jaune rougeâtre, ornée de cinq bandes étroites d'un brun rouge, un peu brillante, à surface bien striée, martelée et présentant parfois des stries décurrentes. La spire plus ou moins élevée est un peu mamelonnée; le test relativement mince, le péristome blanchâtre ou teinté de rose est largement réfléchi convexe, parfois bien épaissi. L'ouverture oblongue avec le bord basal muni d'une dent tordue, en forme de lamelle; enfin le dernier tour brusquement infléchi à sa terminaison est resserré au-dessous du péristome et un peu gibbeux.

La description donnée par Lowe est bien faite et s'applique évidemment à notre espèce : celle de M. Grasset est incomplète et erronée, à moins que ce dernier n'ait décrit une forme non retrouvée jusqu'ici; en effet, d'après M. Grasset, l'*Helix guamartemes* serait subglobuleux, notre coquille est déprimée globuleuse; son *guamartemes* n'a que 4 tours et demi, le nôtre en a cinq; dans le sien l'ouverture est ovale; chez le nôtre elle est oblongue. Ce même auteur place l'espèce en question entre les *Helix sarcostoma* et *consobrina;* la comparaison avec le *sarcostoma* est, il faut l'avouer, bien étrange.

Pour nous l'*Helix guamartemes*, tel que nous l'avons décrit, relie le *consobrina* à l'*invernicata* et au *Maugeana*. Il forme ainsi un des liens de la chaîne représentée par les *Helix consobrina*, *Guamartemes invernicata*, *Maugeana*, *distinsa*, *hedybia*, *Perraudieri*, *Hierroensis*.

Peu d'espèces, eu égard au petit nombre d'auteurs qui ont eu à en parler, ont vu, comme le *guamartemes*, leur nom défiguré d'une aussi singulière façon : ainsi M. Mousson l'inscrit sous l'appellation de *guanartemes*, M. Wollaston copie son devancier ; antérieurement, M. Martens abrège le nom et écrit *guartemes*. On retrouve les mêmes transformations pour le nom du *Bulimus Gruereanus ;* ce nom peut, pour certaines oreilles, avoir une consonnance désagréable, mais nous ne pensons pas que ce soit une raison suffisante pour le transformer en *Guerreanus* et dénaturer par cette orthographe fantaisiste l'intention du créateur de l'espèce.

* * *

117. — Helix invernicata.

Helix invernicata, *Mousson*, Rev. faun. mal, Can., p. 75, pl. V, f. 13, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 346, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 365, 1878 (excl. synon.).

Ténériffe (H. de la Perraudière), forêt de la Esperanza dans les fissures du tronc des lauriers et des bruyères (Wollaston), Sainte-Croix (Zollinger, Fritsch, *fide* Mousson).

Cette espèce, recemment distinguée par M. Mousson, aurait, d'après cet auteur, été confondue avec l'*Helix consobrina* par Webb, Berthelot, d'Orbigny et Maugé ; cependant aucune raison sérieuse ne vient confirmer l'opinion du savant professeur de Zurich ; bien au contraire, si nous nous en rapportons, d'une part, aux exemplaires donnés par Maugé, exemplaires ayant fait partie de la collection de Férussac, d'après lesquels cet auteur à décrit sa *consobrina ;* d'autre part, aux exemplaires donnés, également à Férussac, par Webb, tous faisant actuellement partie de la collection du Muséum, nous ne voyons que l'*Helix consobrina* type, et aucune forme parmi eux qui puisse appartenir à l'*invernicata*. Enfin les exemplaires récemment

recueillis par Henry de la Perraudière, par le Dr Verneau, ne peuvent non plus être séparés de la *consobrina*.

Pour nous, l'*Helix invernicata* constitue une forme non pas méconnue, mais non observée, forme localisée, par cela même rare.

La coquille est imperforée, déprimée subglobuleuse, striée, mais à stries peu apparentes, faiblement malléée, et couverte d'une granulation très faible et difficile à apercevoir, ornée de 4 à 5 bandes brunes, la troisième et la quatrième souvent confondues, parsemées de taches jaunes et à test plus ou moins brillant suivant la fraîcheur et l'âge des individus ; spire convexe, obtuse, à sommet petit, rougeâtre, presque lisse ; suture peu marquée. Quatre tours et demi à cinq tours assez convexes, à croissance rapide, le dernier un peu gonflé, à peine resserré au-dessus du péristome, faiblement et lentement descendant. L'ouverture est oblique, ovale oblongue à peine irrégulière, le péristome réfléchi aigu, épaissi à l'intérieur, à bords un peu convergents ; le supérieur courbé et légèrement sinueux ; le basal épaissi, presque droit, apprimé, faiblement calleux à son insertion et un peu enfoncé, muni à l'intérieur d'une dent allongée assez saillante.

L'*Helix invernicata* a plus de rapports avec l'*Helix Maugeana* qu'avec le *consobrina;* il diffère du premier par l'épaisseur plus grande de son test, son ornementation, sa forme moins globuleuse, sa plus grande taille, son enroulement plus rapide, son ouverture plus allongée, moins arrondie, à bords moins convergents, son péristome plus épais, l'étranglement du dernier tour beaucoup moins accusé ; du *consobrina*, par la petitesse relative de sa spire, comparée au développement du dernier tour, le moins d'épaisseur du test, la malléation peu accusée, son péristome peu épais, presque régulièrement courbé, coloré en brun rouge, etc.

* * *

118. — Helix consobrina.

Helix consobrina, *Ferussac*, Tabl. syst., p. 36, n° 72, Atlas, pl. XLII, f. 2, 1819.
— — *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat.,
— — — — Synops., p. 12, 1833.

Helix consobrina *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 54, 1839.
— — (ex parte), *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 269, 1848.
— — (ex parte), *Deshayes* in *Ferussac*, Hist. moll., t. Ier, p. 115, 1851.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 94, pl. V, f. 14-15, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 360, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 365, 1878.

Ténériffe (Maugé; Richard, *fide* Ferussac; Webb et Berthelot; d'Orbigny; Bourguignat; Tarnier); vallée de Tahodio (Dr Verneau); au Barranco seco (M. Delaunay); Ténériffe (Blauner, Fritsch, Reiss, *fide* Mousson).

L'*Helix consobrina*, tel qu'il a été figuré par Ferussac et bien compris par M. Mousson, est une coquille déprimée à spire plus ou moins élevée ou surbaissée, à base un peu aplatie, mais non excavée au centre, à ouverture très oblique, resserrée par l'épaissement insolite du péristome. Le bord externe, épaissi à son point d'insertion, présente, immédiatement après, un sinus bien marqué, puis ensuite un autre épaississement plus ou moins accusé limité par un angle souvent très prononcé et réunissant ce bord au basal; ce dernier apprimé, largement épaissi, un peu concave, se termine en un calus ombilical épais mais non étendu; une lamelle saillante, épaisse, tordue, prolongement de la columelle, le double à l'intérieur et vient mourir à l'angle de jonction des deux bords. Le dernier tour très développé, arrondi, un peu anguleux à son origine, est gibbeux et resserré à sa terminaison.

On peut observer dans cette espèce les variétés suivantes:

α. Normalis, possédant tous les caractères ci-dessus indiqués; spire peu élevée, coquille très déprimée (*type de Ferussac, atl., pl. XLII, f.* 2) (Maugé).

β. Subnormalis, coquille presque conique, à spire très élevée, à dernier tour un peu moins développé, ouverture moins irrégulière (Dr Verneau).

γ. Minor, coquille très petite, très déprimée; ouverture aussi irrégulière que dans le type, mais à péristome plus faible (Webb et Berthelot in coll. Ferussac).

δ. Junior, coquille de même forme que le type un peu brillant (H. de la Perraudière).

119. — Helix thanasima.

Pl. XVIII, fig. 5.

Helix thanasima, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 133, 1883.

Testa imperforata, conico-depresso-globosa, striata, undique irregulariter malleata ac minutissime granulata ; spira convexo-conica, sat prominente, apice valido, lævigato, obtuso ; anfractibus 4-5 convexiusculis irregulariter (primi rapide, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura subimpressa separatis ; ultimo maximo ad peripheriam distincte carinato, versus aperturam dilatato gibbosoque, ante gibbam compresso, pone peristoma anguste superficialiterque subconstricto, ad paginam inferiorem oblique turgidulo, desuper aspecto declivi ac ad aperturam deflexo ; apertura obliqua, lunata, transverse subquadrata ; peristomate incrassato, revoluto, obtuso ; marginibus subapproximatis, lamina crassiuscula junctis ; dextro insigniter sinuato, medio tuberculato, cum basali angulo lato obtusoque juncto ; basali concavo, excavato ad insertionem callose adnato impressoque.

Diam. maj. 23; min. 28; alt. 14 mill.

Ténériffe ; fossile du dépôt quaternaire d'Anaga (D[r] Verneau).

Cette espèce fait partie de la collection du Muséum.

Coquille imperforée, conique-déprimée-globuleuse, striée, irrégulièrement malléée et très finement granuleuse sur toute sa surface ; spire convexe-conique, assez proéminente, à sommet fort, lisse et obtus ; quatre à cinq tours de spire à croissance irrégulière ; rapide chez les premiers elle prend chez les derniers une accélération des plus rapides ; suture peu profonde ; le dernier tour très grand bien caréné à sa périphérie, dilaté et gibbeux à sa terminaison, déprimé latéralement avant la gibbosité, étroitement et très faiblement resserré au-dessous du péristome, obliquement gonflé en dessous ; ouverture oblique, échancrée, subquadrangulaire en travers ; péristome épaissi, contourné, obtus, à bords faiblement rapprochés réunis par une lame peu épaisse ; le bord droit particulièrement sinueux, muni d'un tubercule en son milieu réuni au basal par un angle large et obtus ; ce dernier concave, excavé-calleux à son insertion et un peu enfoncé.

L'*Helix thanasima* diffère des espèces du même groupe par la peti-

tesse de sa spire comparée au dernier tour dont l'ampleur est énorme ; par ses tours assez convexes, par l'excavation peu prononcée qui existe à la région ombilicale. Chez cette espèce l'étranglement péristomal est à peine sensible, les stries sont plus apparentes, plus serrées, et la malléation assez superficielle est très irrégulière.

120. — Helix ephora.

Pl. XVIII, fig. 19.

Helix ephora, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 141, 1882.

Testa imperforata, subgloboso-turbinata, crassa, solida, opaca, costulato-striata, undique minute malleato-punctulata ; spira sat prominente, apice obtuso, lævigato ; anfr. 5 convexiusculis, sat regulariter rapideque crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo magno, angulato, versus aperturam compresso-rotundato, constricto ; apertura obliqua lunata, subovato-triangulari ; peristomate crasso, reflexo, marginibus approximatis, externo sinuoso-subdentato versus columellarem obtuse angulato, columellari arcuato, appresso, callo mediocri umbilicum occultante.

Diam. maj. 19 1/2; min. 16 ; alt. 11 mill.

Ténériffe ; fossile du phare d'Anaga (D[r] Verneau).

Coquille imperforée, subglobuleuse-turbinée, épaisse, solide, opaque, costulée-striée, très finement et entièrement malléée ponctuée ; spire assez proéminente, à sommet obtus, lisse ; cinq tours de spire un peu convexes, croissant assez régulièrement et rapidement, séparés par une suture marquée ; le dernier grand, anguleux à la périphérie, comprimé-arrondi à sa terminaison, rétréci au-dessus du péristome ; ouverture oblique, échancrée, subovale-triangulaire ; péristome épais, réfléchi, à bord rapprochés, l'externe sinueux, presque denté, réuni au columellaire par un angle obtus ; ce dernier concave, appliqué dans toute sa longueur, se terminant à son insertion en un calus peu étendu recouvrant entièrement la région ombilicale.

Espèce intermédiaire entre le *consobrina* et l'*invernicata ;* elle possède la forme élevée de la variété β de la première, mais l'enroulement spiral est plus régulier, les tours plus arrondis, le dernier moins développé ; par contre, elle se rapproche de l'*invernicata* par son dernier tour nettement anguleux à son origine, renflé mais peu gibbeux à sa terminaison, tout en étant

fort peu resserré en cette partie. Son péristome peu épais offre deux angles obtus, l'un près de l'insertion du bord externe, l'autre à la jonction de ce même bord avec le basal. L'ouverture est plus irrégulière que dans l'*invernicata*, moins que chez le *consobrina*, et le test est costulé ou crispé-malléé, mais non granuleux.

121. — Helix bathyclera.

Pl. XV, fig. 10.

Helix bathyclera, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 122, 1885.

Testa imperforata, convexo-depressa, solida, opaca, parum nitente, ruditer striata obscureque malleata, e luteo rubescente, zonulis 5 nigricantibus subevanescentibus maculisque luteis interruptis, ornata; spira convexa, apice purpurascente, nitido, punctulato; anfractibus 5 convexiusculis sat regulariter rapideque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, supra inflato, subtus concavo, ad aperturam subdilatato-compresso ac breviter subitoque descendente, pone peristoma paululum constricto; apertura lunata, obliqua, irregulariter triangulari-ovata; peristomate crasso, reflexo, marginibus convergentibus, externo angulatim curvato, basali appresso, obscure subdentato, callose adnato.

Diam. maj. 11 1/2; min. 17; alt. 9 1/2 mill.

Ténériffe; au Bufadero (Bourgeau).

Coquille imperforée, convexe-déprimée, solide, opaque, peu brillante, grossièrement striée et obscurément malléée, d'un jaune rougeâtre, ornée de cinq bandes noires peu apparentes, interrompues par des taches jaunes; spire convexe, à sommet brun rouge, brillant, un peu ponctué; cinq tours de spire médiocrement convexes, croissant assez régulièrement et rapidement, séparés par une suture marquée; le dernier grand, enflé en dessus, concave en dessous, un peu dilaté et cependant comprimé vers l'ouverture, très brièvement et brusquement descendant, à peine resserré au-dessous du péristome; ouverture échancrée, oblique, irrégulièrement ovale-triangulaire; péristome épais, réfléchi, à bords convergents; l'externe courbé et anguleux, le basal appliqué, obscurément denté, calleux à son insertion.

L'*Helix bathyclera*, voisin du *consobrina*, est une coquille beaucoup plus déprimée que cette dernière. Il en diffère par sa forme presque aplatie, ses tours moins hauts, sans trace d'angulation, par son dernier plus dilaté

à sa terminaison, sans étranglement sensible, non gibbeux, mais offrant en cette partie une pente déclive assez prononcée ; par sa costulation assez forte, accompagnée de malléations très irrégulières et superficielles, par l'absence de granulations. Le péristome est presque droit, aigu, peu réfléchi, légèrement épaissi à l'intérieur ; le bord basal longuement appliqué s'enfonce assez profondément à son insertion.

122. — Helix cacopera.

Pl. XV, fig. 14.

Helix cacopera, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] série, t. VII, p. 123, 1883.

Testa imperforata, crassa, opaca, irregulariter striata, sordide purpurascente, in anfractu ultimo reticulatim malleata ac minutissime, solum oculo armato, granulosa, in primis læviuscula ; spira depresso-conica, parum prominente, apice punctulato, nitido, obtuso, concolore ; anfr. 5 subconvexiusculis (primi rapide, ultimus rapidissime) crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo magno, angulose rotundato, subtus subcomplanato, medio impresso, versus aperturam regulariter descendente, subconstricto et paululum gibboso ; apertura obliqua, lunata, transverse triangulari, peristomate recto, acuto, plane expanso, non reflexo, marginibus subdistantibus, columellari subrecto, crasso, albo, excavato, longe adnato, ad insertionem breviter appresso, externo angulo subacuto juncto ; externo late arcuato.

Diam. maj. 21; min. 17; alt. 10 mill.

Gomera (Maugé in coll. Ferussac).

Coquille imperforée, déprimée, presque globuleuse, épaisse, opaque, irrégulièrement striée, d'un rouge sale, assez irrégulièrement malléée, surtout vers le dernier tour et vue sous le foyer d'une loupe, très finement granuleuse et lisse en ses premiers tours ; spire déprimée-conique, peu élevée, à sommet ponctué, brillant, obtus ; cinq tours de spire peu convexes à croissance rapide chez les premiers, très accélérée chez les derniers, séparés par une suture marquée ; le dernier tour grand, arrondi, faiblement anguleux à son origine, faiblement aplati en dessous, légèrement concave au centre et régulièrement descendant vers l'ouverture, faiblement resserré au-dessous du péristome et un peu gibbeux ; ouverture oblique, échancrée, de forme triangulaire-ovale ; péristome droit, aigu, plan-étalé, mais non réfléchi, à bords un peu écartés ; le columellaire droit épais, blanc

et excavé, longuement appliqué, calleux à l'insertion, réuni au bord externe par un angle peu aigu, ce dernier arqué, presque excavé.

Il diffère du *consobrina* par son enroulement plus serré, son dernier tour moins développé, simplement arrondi, mais non gonflé, à peine gibbeux en avant. Son ornementation consiste en une striature peu apparente mélangée de malléations superficielles et de granulations seulement sensibles sur le dernier tour; son péristome est peu épais, plan, anguleux vers la jonction du bord externe avec le basal, mais non réfléchi et calleux comme celui du *consobrina*.

* * *

123. — Helix thespesia.

Pl. XV, fig. 4.

Helix thespesia, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 136, 1882.

Testa imperforata, depresso-suborbiculata, tenui, parum nitente, oculo armato, late costulato-striata ac irregulariter crispato-malleata, e corneo-rufo vel virides-cente ; spira subdepressa, apice subacuto, erubescente, obscure punctulato ; anf. 4 1/2-5 convexiusculis ; subregulariter (primi rapide, ceteri rapidissime) cres-centibus, sutura impressa, obscure marginata quandoque albo-filosa, junctis ; ultimo magno, primum angulose rotundato, demum rotundato, breviter lenteque descendente, subtus parum inflato ; apertura obliqua, lunata, transverse oblongo-ovata, marginibus subdistantibus ; peristomate acuto, breviter reflexo, intus albo subincrassato, marginibus subparallelis, columellari longe adnato, late expanso, callo albo umbilicum occultante.

Diam. maj. 18-19; min. 16-16 1/2; alt. 10 mill.

Les Canaries (D[r] Verneau).

Coquille imperforée, déprimée-suborbiculaire, mince, peu brillante, sous le foyer d'une loupe ornée de stries costulées écartées, et, en outre, irrégulièrement malléée-crispée ; de couleur de corne rougeâtre ou verdâtre ; spire presque déprimée à sommet un peu aigu, rougeâtre, obscurément ponctué ; quatre et demi à cinq tours de spire, un peu convexes, croissant presque régulièrement ; rapide chez les premiers, la croissance s'accélère vivement chez les derniers ; suture marquée, obscurément marginée, parfois accompagnée d'un filet blanc ; le dernier tour grand, d'abord arrondi-anguleux, ensuite complètement arrondi, brièvement et lentement descen-

dant, un peu enflé en-dessous; ouverture oblique, échancrée, oblongue-ovale en travers, à bord presque écartés; péristome aigu, peu réfléchi, très faiblement épaissi et blanc à l'intérieur; bords presque parallèles: le columellaire longuement appliqué, largement étalé caleux à son insertion, le calus blanc recouvrant entièrement l'ombilic.

L'*Helix thespesia* est voisin du *saponacea;* il en diffère par sa forme moins déprimée, sa spire plus élevée, son enroulement plus rapide, son test orné de bandes plus apparentes, non granuleuses, mais simplement strié et, en outre, très superficiellement malléé; caractère qui manque absolument dans le *saponacea;* son ouverture est proportionnellement plus petite et plus étroite, à bords presque parallèles, tandis que les bords de l'ouverture du *saponacea* sont très rapprochés; l'*Helix thespesia* diffère encore de son congénère par son péristome moins fort, moins étalé et présentant au bord basal un épaississement dentiforme plus allongé et moins accusé qui celui du *saponacea.*

124. — Helix saponacea.

Helix saponacea, *Lowe*, in Ann. and mag. nat. hist., III^e sér., t. VII, p. 109, 1861.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 300, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 91, pl. V, f. 9-11, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 350, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 355, 1878.

Grande Canarie; près d'El Charco, sous les pierres (Wollaston).

Temises et Santa Lucia de Tirajana (Ripoche).

Cette espèce dont nous devons la connaissance à M. Ripoche se distingue de toutes ses congénères par sa forme déprimée orbiculaire, son enroulement spécial très serré et l'abondance des granules qui ornent la surface de son test.

* * *

125. — Helix nubivaga.

Helix nubigena (1), *Lowe* in Ann. and maj. nat. hist., III^e sér., t. VII, p. 105, 1860.

(1) Non Helix nubigena Charpentier in de Saulcy (Jour. Conch., t. III, p. 439, 1852, et t. IV, p. 78 t. III, f. 7, 1853), espèce d'Europe.

Helix nubigena, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., p. 179, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 56, pl. (XI, f. 22-24, 1872.
Helix pavida (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 385, 1878.
Helix nubivaga, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p.133, 1882.

Cette espèce, d'une très petite taille, mince, fragile, souvent enduite de limon, paraît n'habiter que la seule île de Ténériffe. Elle vit à la base des touffes de cytisus nubigenus.

126. — Helix pavida.

Helix pavida, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 56, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 278, 1876.
— — (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 385, 1878.

Petite coquille, voisine de l'*Helix nubivaga* et dont deux exemplaires seulement ont été recueillis dans l'île de Palma. Elle compte autant de tours de spire que sa congénère, mais elle en diffère par sa forme déprimée globuleuse, son test très mince, un peu strié, translucide, sans aucune trace de granulation.

Ces caractères différentiels nous paraissent suffisants pour séparer l'*Helix pavida* de l'*Helix nubivaga ;* M. Wollaston, sans tenir compte de ces différences, réunit les espèces en une seule sous le nom de *Pavida*.

127. — Helix garachicoensis.

Patula Garachicoensis, *Wollaston*, Test. Atl., p. 326, 1878.

Testa orbiculato depressa, discoidea, profunde sed haud late perforata, pallide fusca, subtenuis, vix nitidula, crebre subirregulariter aut subconfluente ruguloso-striata, spira depressa ; anfractibus 5-5 1/2 convexis, transversim crebre sed irregulariter arcuatim ruguloso-striatis, ultimo haud descendente, sutura profunde impressa, apertura lunata ; peristomate tenui, acuto, versus columellam reflexiusculo (Wollaston).

Diam. maj. 3 1/3 ; alt. 1/2 lin.

Habite l'île de Ténériffe autour de la ville de Garachico.

L'auteur compare son espèce, dont la description laisse beaucoup à désirer, avec l'*Helix Bertholdiana*, espèce vivant dans les îles du Cap Vert.

L'*Helix Bertholdiana* (1) est une coquille déprimée sublenticulaire, à sommet un peu élevé, très étroitement perforée, mince, diaphane, de couleur cornée, un peu scabre et couverte de stries irradiées et serrées. La spire est courte, obtuse, la suture légère ; trois tours et demi de spire à peine convexes composent la coquille ; le dernier est cilié, caréné, non descendant, convexe à la base ; l'ouverture diagonale, échancrée, est arrondie, et le péristome simple droit à bords écartés, le columellaire un peu réfléchi sur l'ombilic. L'*Helix Bertholdiana* se rapproche comme forme générale de l'*Helix conspurcata ;* si l'assimiliation faite par M. Wollaston est exacte, si réellement son *Helix Garachicoensis* est voisine du *Bertholdiana*, il n'est pas possible de comprendre pourquoi cet auteur la compose et note ses différences d'avec l'*Helix circumsessa*, espèce du genre zonite, de forme et de caractères tout à fait différents.

* * *

128. — Helix conspurcata.

Helix conspurcata, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 93, 1801.
— — *Hidalgo*, Moll. del viaje al Pacifico, p. 40, 1870.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 36, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 376, 1878.

La collection du Muséum possède deux exemplaires de cette espèce rapportés de l'île de Ténériffe en 1855 par le botaniste Bourgeau.

Cette petite hélice paraît habiter la seule île de Ténériffe, et dans cette île les environs de Sainte-Croix et de la Laguna (Blauner, Fritsch, Reiss, *teste* Mousson). D'après M. Wollaston l'*Helix conspurcata* occuperait une aire un peu plus étendue, si l'on doit s'en rapporter littéralement à l'indication suivante « in aridis apricis (vel inferioribus vel intermediis) hinc « inde, præcipue in cultis, congregans (2). »

(1) *Helix Bertholdiana*, Pfeiffer in Zt. f. mal., p. 149, et Mon. hel. viv., t. III, p. 116, 1853, et in Chemn., ed. al., pl. 161, f. 9-11.

(2) Wollaston, *loc. cit.*

129. — Helix apicina.

Helix apicina, *Lamarck*, Hist. an. s. r., t. VI, p. 102, 1822.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 377, 1878.

M. Wollaston a reçu en communication deux individus recueillis pendant le cours de l'exploration du *Challenger*.

Malgré les affirmations d'identité avec l'espèce européenne, il nous est difficile d'admettre la présence de l'*Helix apicina* dans les îles Canaries.

L'auteur déclare avoir comparé ses exemplaires avec des individus d'*apicina* provenant de Marseille, de Tanger, de Mazagran; mais aux environs de Marseille et de Tanger existe l'*Helix Requienii* (1), et dans cette dernière localité le *subapicina* (2), le *Marsiana* (3).

D'autre part, M. Wollaston trouve une certaine ressemblance entre quelques formes déprimées de l'*Helix Lancerottensis* et l'*apicina*, tout en les rapprochant des *Helix latens* et *obtecta* de Madère, de l'*Helix irus* de Mogador, rapprochement étonnant, si l'on pense que ces dernières appartiennent à un groupe très différent et fort nettement caractérisé.

Les appréciations de l'auteur anglais nous autorisent à considérer sa détermination comme erronée. En tout état de cause, quelle que soit l'espèce ainsi nommée, nous ne pensons pas que l'*Helix apicina* puisse être comprise au nombre des mollusques canariens.

* * *

130. — Helix leprosa.

Helix leprosa, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 142, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 130, 1853.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 61, pl. III, f. 31-33, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 383, 1878.

(1) Helix Requienii, *Bourguignat*, in Servain, moll. Port., p. 19, 1880.
(2) Subapicina, Mousson, Mal. Blat., p. 151, 1873.
(3) Helix Marsiana, *Bourguignat*, in Servain, *loc. cit.*

Ténériffe (Dr Rambur, Wollaston); à la Laguna (Bourgeau); près d'Agua Mansa (Blauner, Grasset, in Mousson).

Espèce bien connue, formant le type d'un petit groupe spécial à l'archipel canarien.

La collection du Muséum possède trois exemplaires de cette espèce recueillis par le botaniste Bourgeau aux environs de la Laguna.

131. — Helix lanosa.

Helix lanosa, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 61, pl. III, f. 34-36, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 273, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 384, 1878.

Les Canaries (Tarnier, *fide* Mousson).

L'*Helix lanosa* diffère du *leprosa* par sa taille plus grande, par ses tours arrondis non anguleux à leur périphérie, son ombilic très étroit mais ouvert, par l'absence des granules qui ornent la surface du *leprosa*, et par la présence de filaments laineux courts, situés sur les côtes. L'ouverture est plus élargie que celle du *leprosa*, et son dernier tour, à sa terminaison, est légèrement dilaté et déclive.

130. — Helix multigranosa.

Helix multigranosa, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 59, pl. III, f. 25-27, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 292, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 380, 1878.

Cette espèce que nous ne connaissons pas présente une coquille ombiliquée, convexe-déprimée, anguleuse au pourtour; elle est entièrement couverte de granules disposés en lignes serrées. Son sommet est très obtus, son ouverture presque circulaire et à bords réunis par une lamelle appliquée sur la convexité de l'avant-dernier tour.

Elle a été recueillie par M. de Fritsch dans l'île de Gomera.

133. — Helix pthonera.

Pl. XVII, fig. 16.

Helix pthonera, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 135, 1883.

Testa umbilicata, depresso-orbiculata, solida, parum crassa, haud nitente, e corneo rufescente, exiliter densissimeque costulato-striata, pilis brevibus, caducissimis, raris, induta, granulisque sat crebis, seriatim dispositis, in ultimo anfracta, ornata ; spira depresso-convexa, quandoque planulata, via prominula, apice obtuso, nitido, obscure rugoso-striato ; anfractibus 6, convexiusculis, sat regulariter crescentibus, sutura bene impressa separatis, ultimo majore, ad peripheriam angulato, supra et infra convexo ; apertura obliqua, lunata, transverse ovata ; peristomate incrassatulo, expanso-reflexo, umbilicum non tegente ; marginibus convergentibus lamina tenui junctis.

Diam. maj. 7 1/2-8 ; min. 6 1/2-7 ; alt. 3 1/2-4 mill.

Ténériffe (D[r] Rambur) ; Agua Garcia et Bande du Sud, même île (D[r] Verneau).

Coquille pourvue d'une perforation ombilicale assez large, bien arrondie, sans angulation à son pourtour, pénétrant jusqu'au sommet de la coquille, de forme déprimée-orbiculaire, solide, peu épaisse, dépourvue de brillant, d'un corné roussâtre ; test orné de poils très courts, très fragiles, peu serrés, et de granules allongés situés uniquement sur le dernier tour, et aussi bien en dessus qu'en dessous, costulé strié, costules très minces, très serrées, peu régulières ; spire déprimée-convexe, quelquefois aplatie, à peine saillante ; sommet obtus, brillant, un peu rugueux ; six tours de spire légèrement convexes, à croissance assez régulière, séparés par une suture bien distincte ; le dernier un peu grand, anguleux à son pourtour, convexe des deux côtés ; ouverture oblique, échancrée, ovale vue en travers ; péristome un peu épaissi, réfléchi-étalé, mais ne recouvrant pas l'ombilic, bords convergents réunis par une très mince lame.

L'*Helix pthonera* est voisin de l'*Helix multigranosa ;* on le séparera de cette dernière espèce à sa forme plus déprimée, à ses tours moins hauts, dont le dernier n'est pas descendant ; à son angulation périphériale plus marquée et ne disparaissant pas vers l'ouverture ; à son sommet strié ; à son péristome peu épaissi, enfin à la forme de son ouverture.

* * *

134. — Helix hispidula.

Pl. XVII, fig. 9.

Caracolla hispidula (1), *Lamarck*, An. s. v., t. VI, p. 99, 1822.
Helix hispidula (pars), *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 314, et Synops., p. 10, 1833.
— — *L. Reeve*, Conch. Scon., pl. CLIV, f. 926, 1852.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 62, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 388, 1878.

Ténériffe (Maugé, Webb et Berthelot, Blauner, Fritsch); ravin de Badajoz-Guimar (Dr Verneau); Sainte-Croix, Orotava (Wollaston); environs de Garachico, Barranco de Majuelo de Los Silos (Lowe); Gomera (Fritsch, *fide* Mousson).

L'*Helix hispidula* possède une coquille de faibles dimensions, présentant, sur un grand diamètre de dix millimètres, un diamètre minor de neuf, une hauteur de cinq à six millimètres. Sa forme est orbiculaire déprimée, pourvue d'un ombilic relativement petit, mais bien pénétrant, arrondi à son ouverture; le test mince, corné, très clair et finement strié, couvert à l'état frais de poils assez longs qui tombent rapidement, et lorsque la coquille en est privée, elle a une apparence légèrement granuleuse. Le dernier tour est plus ou moins gonflé en dessous, non descendant vers l'ouverture, pourvu à son pourtour d'une carène sensible mais obtuse; l'ouverture est ovale à bords rapprochés; le basal se réfléchit et recouvre une faible partie de l'ombilic.

La synonymie de cette espèce est assez difficile à établir : les différents auteurs qui ont eu occasion d'en parler ayant confondu sous ce nom plusieurs espèces, non seulement très distinctes, mais encore de provenances fort différentes.

(1) Non Helix hispidula, San, Mantisse, p. 2, 18, nec Helix hispidula, Risso, Hist. nat. Europ. mon., 1816, espèces européennes.

La figure 926 du *Conchologia sconica* de Reeve paraît devoir s'appliquer à notre coquille ; mais elle laisse beaucoup à désirer comme coloration et même comme forme ; en outre l'ouverture est trop allongée.

Sous ce même nom d'*hispidula* se trouve figurée planche LXVI (fig. 4) de l'*Histoire générale des mollusques* de Ferussac, une coquille qui ne peut en aucun cas être rapportée à cette espèce ; elle en diffère par sa comparaison trop grande, la largeur de son ombilic, le nombre de ses tours de spire, la forme de son ouverture. Elle se rapproche du *Bertheloti*, sans cependant qu'il soit possible d'affirmer son identité avec cette dernière.

135. — Helix crispo-lanata.

Helix crispo-lanata, *Wollaston*, Test. Atl., p. 387, 1870.

Testa umbilicata, lenticularis, parum acute carinata, tenuis, opaca, dense et grosse plicatulo-striata et pilis longissimis subcrispatis cineris ubique (sed præsertim in regione dorsali) vestita ; spira depressa, anfractibus 5 celeriter crescentibus, ultimo supra ad carinam (in spira supra suturam continuam) obsolete compresso, subtus convexo ; apertura obliqua, peristomate acuto, marginibus late separatis et lamina submillat junctis, columellari umbilicum (profundum et subito, sed haud angulatim excavatum) non attingente.

Diam. maj. lin. 4 ; alt. 1 1/2 (Wollaston).

Cette espèce, que nous ne connaissons pas, a été récoltée par l'auteur à Gomera, dans le Barranco de Galga.

D'après M. Wollaston l'*Helix crispo-lanata* serait intermédiaire entre l'*Helix hispidula* et le *fortunata*, partageant dans une certaine mesure les caractères de toutes les deux ; il serait plus petit que le *fortunata*, d'ombilic plus étroit, et entièrement couverte de longs poils crépus ; plus déprimée que l'*hispidula*, à ombilic un peu plus grand, à test plus grossièrement strié et revêtu de poils beaucoup plus longs et plus rudes. Il serait également, d'après le même auteur, voisin de l'*Helix lanosa*, dont il différerait par sa taille plus petite et plus déprimée, par sa carène plus aiguë, son ombilic plus large et plus ouvert, ses poils, plus longs et plus accentués.

136. — Helix everia.

Pl. XVII, fig. 13.

Helix everia, *J. Mabille,* Bull. Soc. Phil. Paris, VII^e^ sér., t. VI, p. 147, 1882.

Testa anguste umbilicata, obscure, angulata, quandoque subcarinata, sat fragili, haud nitente, striata ac cuticula rufescente decidua pilisque debilibus, densis, vestita; spira subprominula, apice lutescente, nitido, obtuso, lævigato; anfractibus 5 convexiusculis (primi regulariter, sub lente, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura angusta sat impressa separatis; ultimo majore, plus minusve obtuse angulato, supra rotundato-declivi, subtus inflato, ad aperturam vix dilatato descendenteque; apertura obliqua lunata, transverse ovata, peristomate acuto, vis incrassatulo, reflexiusculo, intus albo sublabiato, marginibus subconvergentibus, externo dilatato reflexo, bene curvato columellari incurvato, sub incrassato, umbilicum sub obtegente.

Ténériffe (D^r^ Verneau, Bourgeau).

L'*Helix everia* rappelle un peu l'*Helix multigranosa;* il a la même taille; comme lui, il est couvert de poils assez serrés et caduques, mais il en diffère par son ombilic très étroit, nullement évasé; la compression des tours de spire, dont le dernier, non descendant vers l'ouverture, est franchement anguleux à la périphérie; par son ouverture arrondie mais comprimée, par son péristome plus mince et par son bord columellaire recouvrant en partie l'ombilic.

* * *

138. — Helix scutula.

Helix scutula, *Shuttleworth,* Mitth. nat. G. Berne, n^os^ 241-242, p. 139, 1852
— — *L. Pfeiffer,* Mon. hel. viv., t. III, p. 108, 1853.
Patula — *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 24, 1872.
— — *Wollaston,* Test. Atl., p. 330, 1878.

Testa late et concave umbilicata, depressissima fere subglanata, oblique dense egaliterque costulata (costulæ, sub lente validiori, lamelliformes, lævigatæ, æquidistantes) spira viæ prominula, apice corneo, lævigato, obtuso; anfractibus 9, angustis, convexis, regulariterque crescentibus, subtus costulates, sutura profonda angusta-

que separatis, ultimo majore ad aperturam non descendente nec dilatato, ad peripheriam angulato, subtus ad umbilicum patentissimum obsolete carinato; apertura subquadrata, peristomate recto, acuto.

Diam. maj. 7 ; min. 6 1/2 ; alt. 2 mill.

L'île de Ténériffe (Blauner; Henry de la Perraudière).

L'*Helix scutula* rappelle assez la forme européenne de l'*Helix rotundata*, et particulièrement celle de l'*Helix omalisma*, (1), espèce des Pyrénées ; mais ses tours comme ceux des deux autres espèces canariennes, sont plus serrés, plus nombreux ; son ombilic énorme est encore plus ouvert que celui de l'*Helix solaria* avec lequel notre espèce canarienne a quelque analogie par la carène basale de son dernier tour.

On reconnaît l'*Helix scutula* à sa spire aplatie, formant un faible cône bien obtus, à sa carène placée au sommet du dernier tour, à l'angulation très marquée de ce même tour auprès de l'ombilic, aux costulations qui ornent les tours en-dessous, costulations parfaitement visibles dans l'ombilic, et aussi fortes que celles qui ornent la surface de ces mêmes tours ; à son ouverture très étroite, presque quadrangulaire, sans cependant être anguleuse.

Nous n'avons vu qu'uns eul individu de cette rare espèce. Cet individu, généreusement offert par M. Bourguignat à la collection du Muséum, a été recueilli à Ténériffe par feu Henry de la Perraudière, mais sans qu'il soit possible d'indiquer même approximativement la partie de l'île de laquelle il provient.

138. — Helix engonata.

Helix engonata, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., n^os^ 241-242, p. 139, 1852.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon, pl. CXLII, f. 913, 1852.
Patula — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 23, pl. II, f. 1-4, 1872.
Helix — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 211, 1876.
Patula — *Wollaston*, Test. Atl., p. 320, 1878.

Ténériffe ; aux environs de Garachico sous les pierres et le bois mort (Blauner, Wollaston).

Elle se reconnaît à sa carène périphériale très accentuée, à sa spire en

(1) Bourguiguat in Fagot, Moll. quarter. Toulouse et Villefranche, p. 12, 1879.

cône obtus mais saillante, à l'angulation très marquée qui entoure l'ombilic, enfin à son ombilic très ouvert mais moins profond que celui de la *scutula*.

139. — Helix retexta.

Helix retexta, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 139, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 115, 1853.
Patula retexta, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 24, pl. II, f. 5-8, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 330, 1878.

Palma (Blauner).

L'*Helix retexta* est intermédiaire entre l'*engonata* et le *scutula*; il possède six tours, l'*engonata* en a six et demi; l'ombilic n'a pas d'angle à son pourtour, et son dernier tour simplement anguleux est dépourvu de carène.

Espèce rare, qui n'a pas été retrouvée depuis le voyageur Blauner.

* * *

140. — Helix circumsessa.

Helix circumsessa, *Schuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 139, 1852.
— — *Reeve*, Conch. Icon., pl. CXL, f. 888, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 102, 1850.
Patula circumsessa, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 26, pl. II, f. 21-24, 1872.
Hyalina circumsessa, *Wollaston*, Test. Atl., p. 317, 1878.

Ténériffe (Blauner, Wollaston); Agua-Garcia, même île (Henry de la Perraudière, Dr Verneau); Palma (Blauner, Fritsch).

* * *

141. — Helix loweana.

Helix torrefacta (1), *Lowe* in Ann. and mag. nat. hist., IIIe sér., t. VII, p. 106, 1861.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 261, 1868.

(1) Non Helix torrefacta Adams, espèce du genre Sagda.

Patula torrefacta, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 27, pl. II, f. 25-28, 1872.
Helix torrefacta, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 298, 1876.
— loweana, *Wollaston*, Test. Alt., p. 298, 1878.

Petite espèce qui rappelle un peu l'*Helix conspurcata*, tant par sa taille que par les taches qui ornent sa surface.

L'*Helix loweana* se distingue de l'espèce européenne par sa faible perforation, par son ouverture petite et de forme ovale; son test est élégamment couvert de fines lamelles spirales coupées par des stries costulées, et orné, en outre, de taches d'un rouge brun, disposées sur les tours de spire en taches plus ou moins régulières.

Lanzarote; vit dans les anfractuosités des rochers au-dessous de Salinas (Wollaston).

* * *

142. — Helix putrescens.

Helix putrescens, *Lowe*, Ann. and mag. nat. hist. 3e sér., t. VII, p. 104.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 23, pl. Ire, f. 48-50, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 144, 1876.
Patula putrescens, *Wollaston*, Test. Alt., p. 329, 1878.

Palma; sous les écorces à demi décomposées, au pied des troncs d'arbres au Barranco de Galga (Wollaston).

Espèce voisine des *Helix textilis* et *kompsa*, surtout du *textilis* dont il diffère par sa taille plus grande, ses tours de spire plus arrondis, son ombilic bien plus ouvert, etc.

* * *

143. — Helix ganoda.

Helix ganoda, *J. Mabille*, in Bull. Soc. phil. Paris, VIIe sér., t. VI, p. 141, 1882.
Testa late pervie umbilicata, discoideo-depressa, subfragili, opaca, e corneo-rufescente, supra irregulariter costulato-striata, parum nitida, infra nitidiuscula; spira subprominula, apice obtuso, nitido, lævigato; anfr. 7 sat regulariter rapidissimeque

crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo magno ad peripheriam rotundato-angulato, supra compresso, non descendente ; apertura obliqua, lunato-rotundata ; peristomate recto, acuto, non incrassato, nec labiato, marginibus distantibus.

Diam. maj. 9 ; min. 8 ; alt.. 3 1/2 mill.

Gomera (Dr Verneau).

Coquille discoïde déprimée, pourvue d'un large ombilic bien ouvert, un peu fragile, opaque, d'un corné roussâtre, ornée en-dessus de stries costulées irrégulières, un peu brillante en-dessous ; spire à peine saillante, sommet obtus, brillant, lisse ; sept tours de spire croissant assez régulièrement et très rapidement, séparés par une suture marquée ; le dernier grand, arrondi anguleux à la périphérie, comprimé en-dessus, non descendant à sa terminaison ; ouverture oblique, échancrée arrondie ; péristome droit, aigu, ni épaissi ni labié, à bords écartés.

L'*Helix ganoda* ne peut être comparé qu'avec le *putrescens ;* on le séparera de ce dernier aux caractères suivants : à peu près de la même taille, il compte environ un tour et demi à deux de plus ; il est, en outre, plus déprimé, ses stries sont moins fortes, l'angulation très peu saillante est au sommet des tours ; dans le *putrescens* elle est au milieu ; ce dernier tour est convexe autour de l'ombilic fort large, très en perspective, laissant bien apercevoir tout l'enroulement spiral ; enfin le dernier n'est pas descendant, mais il semble avoir une tendance à remonter.

144. — Helix kompsa.

Helix concinna (1), *Lowe* in Ann. and mag. of nat. hist., IIIe sér., t. VII, p. 105, 1861.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 177, 1868.
Patula concinna, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 22, pl. Ire, f. 45-47, 1872.
Helix concinna, *L. Pfeiffer*. Mon. hel. viv., t. VII, p. 195, 1876.
Patula concinna, *Wollaston*, Test. Alt., p. 328, 1878.
Helix kompsa, *J. Mabille* in Bull. Soc. Phil. Paris, VIIe série, t. VII, p. 124, 1883.

(1) Non Helix concinna, Jeffreys, in Lim. Trans., t. XVI, p. 336, 1820, espèce d'Europe,— nec Helix concinna, Sowerby, Proceed. zool. soc. Lond., p. 20, 1841, qui est le Bulimus concinnus, Pfeiffer, des îles Philippines, — nec Helix concinna, Dupuy, Hist. moll., France, p. 186, pl. VIII, f. 6, 1848, espèce d'Europe, — nec Helix concinna, A. Adams, in Ann. and mag. of nat. hist., 1868, espèce du Japon.

Nous avons dû changer le nom de cette espèce, le vocable *concinna* ayant été employé bien avant Lowe pour désigner une espèce de la faune européenne.

C'est une petite coquille à tours nombreux, cornée, peu solide, de forme presque lenticulaire, obtusément costulée, à tours un peu convexes, le dernier légèrement anguleux à la périphérie, comprimé en-dessous et pourvu d'un ombilic large, mais dont les dimensions sont de beaucoup inférieures à celui des Helix scutula, retexta, etc.

145. — Helix textilis.

Helix textilis, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 140, 1852.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CXLIII, f. 918, 1852.
Patula textilis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 22, pl. Ire, f. 42-44, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 328, 1878.

Palma, sous les débris de bois et les feuilles en décomposition (Blauner ; Wollaston).

Coquille discoïde, pourvue d'un ombilic médiocre, mais évasé en entonnoir, d'une couleur de corne jaunâtre, costulée, parfois maculée de taches roussâtres, à tours convexes, croissant lentement ; péristome droit, simple, aigu, à bords très rapprochés.

M. Mousson compare cette espèce à l'*Helix Erdeli* avec lequel elle a en effet plus d'un point de ressemblance. Elle est plus petite que ce dernier, et bien que ses tours soient plus convexes, elle présente une angulation plus sensible à sa périphérie. Parmi les espèces canariennes ses plus proches voisins sont les *Helix kompsa* et *putrescens*.

* * *

146. — Helix servilis.

Helix servilis, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 140, 1852.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CXLIII, f. 91, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 101, 1853.
Patula servilis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 25, pl. II, f. 13-16, 1872.
— pusilla (pars), *Wollaston*, Test. Alt., p. 331, 1878.

Palma (Blauner, Wollaston), Ténériffe (Wollaston); aux environs de Garachico (Blauner) ; Hierro (Wollaston).

M. Wollaston considère l'*Helix servilis* de Shuttleworth comme étant identiquement la même que l'*Helix pusilla* (1) de Lowe, et il rapporte encore en synonymie à cette dernière espèce l'*Helix hypocrita* Dorhn (2) des îles du cap Vert.

Nous n'avons pu étudier aucune de ces espèces, et cependant en présence des caractères énoncés par les auteurs qui les premiers ont décrit et nommé ces diverses formes, nous ne pensons pas qu'il y ait lieu d'opérer une semblable réunion.

L'*Helix servilis*, représentant dans les îles Canaries du groupe européen de la *pygmæa*, est une petite coquille *globuleuse déprimée*, à *ombilic médiocre*, ornée de fines côtes lamelleuses, assez serrées, possédant *quatre tours* de spire convexes et offrant sur un *diamètre de deux millimètres et demi une hauteur* de *un millimètre ;* le *dernier tour* n'est *pas descendant.*

L'*Helix pusilla* possède un *test déprimé*, orné de *costules membraneuses distantes*, une spire à peine proéminente, *trois tours et demi* un peu convexes, le *dernier non descendant ;* un *ombilic très étroit*, mais bien pénétrant, et sur un *diamètre* de *deux millimètres* sur une hauteur de *un millimètre.*

L'*Helix hypocrita* est de forme *turbinée déprimée, simplement costulée striée, vue à la loupe ; trois tours et demi* de spire, dont le dernier est *obtusément anguleux* à son pourtour, *presque descendant* vers l'ouverture ; un diamètre de *deux millimètres un quart* sur une *hauteur* de *trois quarts de millimètre.*

Il résulte de ces divers caractères que le *servilis* se distingue du *pusilla* par sa taille plus grande, par sa forme générale moins déprimée, ses tours plus convexes, ses côtes lamelleuses plus serrées, son ouverture différente, la forme de son ombilic.

Par contre, l'*Helix hypocrita* diffère des deux espèces par sa spire plus

(1) Lowe, Cambr. Phil. Trans., IV, p. 45, pl. V, f. 17, 1831.
(2) Dorhn, Mal. blatt., t. XVI, p. 1, 1869.

élevée, par son dernier tour déprimé, anguleux à son pourtour, faiblement descendant à sa terminaison, par les stries peu apparentes qui ornent son test, par la forme de son ouverture et par la petitesse de son ombilic.

Les figures 29-31 de la planche LXXXIX du nouveau Chemnitz, qui, au dire de l'auteur, doivent représenter l'*Helix pusilla*, sont détestables, en ce qu'elles montrent une coquille à test lisse orné en dessous de ponctuations paraissant indiquer que cette espèce est ordinairement hispide. Ces figures ne répondent ni aux caractères assignés par Lowe à son hélice, ni aux caractères énoncés par la description de ce même Chemnitz.

Comme conclusion nous pensons qu'il y a lieu de conserver les trois noms spécifiques, afin de distinguer trois types différents, méconnus par M. Wollaston, ces trois types s'appliquant à des formes caractérisant trois faunes spéciales, savoir :

L'*Helix servilis*, la faune canarienne.

L'*Helix pusilla* (1), celle des îles Madère.

L'*Helix hypocrita*, la faune des îles du cap Vert.

* * *

147. — Helix placida.

Helix placida, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 140, 1852.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CXLIII, f. 917, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 82, 1853.
Patula placida, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p 25, pl. II, f. 9-12, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 331, 1878.

Ténériffe (Wollaston) ; environs de Guimar (Blauner) ; vit sur les troncs d'arbre.

Petite espèce ombiliquée, déprimée-turbinée, mince, très finement striée, presque diaphane et ayant quelque ressemblance avec l'*Helix rupes-*

(1) Non Helix pusilla, Pfeiffer, 1839, c'est l'Helix Gundlachi, Pfeiffer, 1840, espèce de l'île de Cuba. — Nec Helix pusillus, Gould, 1845, c'est l'Helix pauxillus, Gould, 1851, espèce des îles Sandwich.

tris de France, mais elle est bien plus petite; elle compte un tour de moins, et n'est pas costulée-striée.

148. — Helix spinifera.

Patula spinifera, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 25, pl. II, f. 17-20, 1872.
Helix spinifera, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 85, 1876.
Patula spinifera, *Wollaston*, Test. Alt., p. 332, 1878.

Palma; Barranco de Agua et Barranco de Galga, environs de Buenavista; Grande Canarie (Wollaston).

Cette espèce rappelle beaucoup le groupe européen de l'*Helix aculeata;* elle en diffère par sa forme conique, le nombre de ses tours bien arrondis, sa suture profonde, etc. Elle se rapproche aussi de l'*Helix placida*, dont elle se distingue par l'élévation de sa spire, la convexité et la hauteur de ses tours.

* * *

149. — Helix pompylia.

Helix pompylia, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 140, 1852.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon, pl. CLXII, f. 922, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 122, 1853.
Patula pompylia, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 27, pl. XI, f. 29-31, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 327, 1878.

Palma; dans les forêts des régions élevées (Blauner; Wollaston).

La forme de cette hélice, autant qu'il est permis d'en juger par la description et les figures qui la représente, rappelle beaucoup l'*Helix stephanophora* (1); le premier diffère du second par sa taille bien plus petite, par son ouverture très différente et par les détails de sa sculpture.

(1) Helix stephanophora.

* * *

150. — Helix lenticula.

Helix lenticula (1), *Ferussac*, Tabl. syst., p. 41, n° 154, 1821 (sans description).
— — *Ferussac*, in *Michaud*, Compl. à *Draparnaud*, p. 43, pl. XV, f. 15-17, 1831.
— — *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., et Synops., p. 9, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 66, pl. II, f. 10-12, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I[er], p. 211, 1848.
— — *Hidalgo*, Moll. del viaje al Pacifico, p. 36, 1870.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 72, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 394, 1878.

Ténériffe (Maugé; Bourgeau; Bourguignat); forêt de la Mercedès; vallée de Tahodio (D[r] Verneau); Orotava, même île (Wollaston); Lanzarote (Fritsch); environs de Chache et de Risco (Wollaston); Fuertaventure (Fritsch); environs de Rio-Palmas, Monte Atalaya (Wollaston); Grande Canarie (D[r] Verneau, Ripoche); El Monte; El Charco; aldea de San Nicolas; Pinal de Tarajana; de Maspalomas à Juan Grande (Wollaston); Palma (Blauner); Barranco de Herradura, Barranco de Agua, Barranco de Nogales, Argual de la Banda (Wollaston); Hierro (Wollaston).

L'*Helix lenticula*, espèce du littoral méditerranéen, se trouve abondamment répandue dans les îles Canaries, sans présenter aucune modification.

Une certaine forme, assez remarquable, constitue une variété, dans la véritable acception de ce mot; elle a déjà été distinguée par M. Mousson, sous l'appellation de *variété major*.

Dans cette variété, le test de grande taille (9 à 10[mm] de diamètre), à spire déprimée, parfois un peu bombée, à ombilic aussi un peu plus ouvert que dans le type, est strié-costulé en dessous, mais moins fortement qu'en dessus.

(1) Non Helix lenticula Held. in Isis, 1836, espèce à rapporter au Zonitex purus.

151. — Helix Bertheloti.

Helix Bertheloti, *Ferussac*, in d'*Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 65, pl. II, f. 4-6, 1839.
Helix hispidula (pars), *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 209, 1848.
Helix Bertheloti, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 63, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 295, 1876.
Helix hispidula (pars), *Wollaston*, Test. Alt., p. 388, 1878.

Cette forme, que quelques auteurs réunissent à l'*Helix hispidula*, paraît abondante à Ténériffe. Elle se sépare de ce dernier par sa taille plus grande, son test plus épais, sa forme plus déprimée, par une carène sensible costulée ; ses stries sont fortes et assez irrégulièrement espacées, son ombilic plus ouvert, non recouvert par l'expansion du bord columellaire.

152. — Helix fortunata.

Helix Lens, *Webb* et *Berthelot* (1), Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 315, et Synopsis, p. 11, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 66, pl. II, f. 7-9, 1839.
— fortunata, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 141, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 162, 1853.
— — *Hidalgo*, Moll. del viaje al Pacifico, p. 37, 1870.
— — *Mousson*, Rev. faun. moll. Can., p. 64, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 389, 1878.

Ténériffe (Maugé, d'Orbigny, Blauner, Webb et Berthelot); environs de Sainte-Croix, même île (Wollaston); Gomera (Mousson); Sainte-Croix-de Ténériffe (Paz in Hidalgo).

Ce nom a été imposé par Shuttleworth à l'hélice décrite par d'Orbigny, sous le nom d'*Helix lens*, et dans la pensée de l'auteur, pour éviter la confusion à laquelle donnait lieu la même appellation attribuée à des formes différentes, l'une de l'orient de l'Europe, bien connue et acceptée sous ce nom,

(1) Syn. excl.

l'autre, l'espèce primitivement nommée ainsi par Ferussac, mais non décrite, provenant de Ténériffe (1) et rapportée par Maugé.

Les auteurs postérieurs à Ferussac sont tombés dans une méprise regrettable, en considérant comme identique au *lens* de cet auteur, et en décrivant sous ce nom une coquille de Grèce, qui offrait si peu de rapports avec l'espèce de Ténériffe, que Ferussac la regardait comme une simple variété de son *barbata*.

Quoi qu'il en soit, le nom de *Helix lens* désigne aujourd'hui si clairement la forme de l'Orient, que l'on ne saurait le lui retirer. Il est donc de toute nécessité de conserver à celle de Ténériffe le nom sous lequel M. Shuttleworth l'a désignée, tout en regrettant que ce dernier auteur n'ait pas tenu compte de l'intention de Ferussac, indiquant positivement que sa *lens* avait été recueillie à Ténériffe par Maugé.

Avant Shuttleworth, le continuateur de Ferussac, le très savant M. Deshayes était tombé dans la même erreur. La figure 2 de la planche LXVI de l'*Histoire des mollusques* doit être rapportée à l'*Helix lens* de Grèce, de Grèce seulement, et non à celle des Canaries.

153. — Helix planaria.

Helix afficta (2), *Ferussac*, Tabl. syst., p. 41, n° 251, 1821 (sans caractères).
Caracolla planaria, *Lamarck*, An. s. v., t. VI, p. 99, 1822.
Helix afficta, *L. Pfeifter*, Mon. hel. viv., t. I^er^ p. 211, 1848, et in *Chemn.*, ed. nov., t. II, p. 168, pl. XCV, f. 8-10.
— — *L. Reewe*, Conch. Icon., pl. CXLIV, f. 932, 1852.
Polygyra affictum, *H.* et *A. Adams*, Gen. of shell., p. 207, 1858.
Helix afficta var. planaria, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 65, pl. 1872.
— — (pars), *Deshayes* in *Ferussac*, Hist. moll., I, p. 372, tabl. 66, f. 5, 1851.
Helix planaria, *Wollaston*, Test. Atl., p. 391, 1878.

Nous considérons avec Lamarck (3) et Deshayes (4) l'*Helix afficta* de

(1) Ferussac, tabl., p. 41, n° 153.
(2) Non Helix afficta, Mousson, Can., p. 65 ; nec Helix afficta, Wollaston, test. atl.
(3) Lam. an. s. v., t. VI, p. 99, 1822.
(4) Deshayes in Ferussac, Hist. moll., p. 372.

Ferussac comme identiquement semblable à l'*Helix planaria* de Lamarck; mais, contrairement à l'opinion de Deshayes, nous retenons le nom de *planaria*, le seul qui puisse être adopté.

En effet, les deux espèces ont été nommées sur les exemplaires recueillis à Ténériffe et rapportés par Maugé, en même temps que les *Helix consobrina, modesta,* etc.

Nous avons pu comparer avec la figure de Deshayes les exemplaires types de la collection Ferussac (1) faisant aujourd'hui partie de celle du Muséum, et ces exemplaires ne peuvent laisser aucun doute sur la validité de notre détermination; de plus, nous avons pu étudier un certain nombre d'exemplaires recueillis récemment à Ténériffe, les uns faisant partie de la collection de M. le docteur Jousseaume, collection généreusement mise, par son auteur, à notre disposition, les autres dus aux recherches du voyageur botaniste Bourgeau et déposés dans les galeries du Muséum; ces divers individus proviennent de Taganama, localité dans laquelle vivrait, d'après MM. Mousson et Wollaston, le véritable *planaria* de Lamarck. Tous les exemplaires examinés sont identiques comme dépression, comme largeur d'ombilic, à ceux de la collection Ferussac; la carène est tout aussi aiguë; il n'y a de différence que dans la taille un peu moindre, mais aucun autre caractère ne sépare les individus de Taganama de l'*affecta* type de Ferussac qui est identiquement le *planaria* de Lamarck.

Quant à la forme de Palma, dans laquelle les auteurs précités croient reconnaître un *affecta typique,* nous ne la connaissons pas : nous ne pouvons même savoir comment cette indication de Palma se trouve pour les auteurs en question être la seule habitation de cette hélice. Sur quelle autorité se sont-ils appuyés pour être amenés à considérer l'espèce de Ferussac comme ne vivant que dans cette île, alors que ce dernier, à propos de la provenance, dit *l'île Saint-Thomas? Ténériffe, Maugé.*

Ferussac doutait que cette hélice existât à Saint-Thomas (*Antilles*); il

(1) Ces exemplaires s'accordent de tout point avec la figure donnée par Delessert pl. XXVI, f. 12, représentant la Planaria de la collection Lamarck.

avait parfaitement raison ; mais pour Ténériffe, il n'hésite nullement ; c'est Maugé qui a recueilli les exemplaires d'après lesquels il a nommé cette hélice, et Maugé n'a visité aux Canaries que la seule île de Ténériffe ; les exemplaires rapportés par ce voyageur font actuellement partie, ainsi que nous l'avons déjà énoncé, de la collection du Muséum.

A quelle cause, à quel auteur faut-il faire remonter la responsabilité de l'indication d'un *Helix afficta* dans l'île de Palma ? nous n'avons pu le découvrir. Mais il nous semble évident que les deux auteurs MM. Mousson et Wollaston, ont eu en leur possession une forme voisine du *planaria*, provenant de Palma, qu'ils ont considéré, très à tort évidemment, comme étant l'*afficta* de Ferussac ;

Que cette forme doit constituer une espèce nouvelle, à laquelle il sera nécessaire, pour la distinguer de ses congénères, d'imposer un nom nouveau, celui d'*afficta* étant purement synonyme de *planaria*.

154. — Helix discobolus.

Helix discobulus, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 260-261, p. 290, 1852.
— afficta, *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 66, pl. III, f. 24-26, 1839.
— discobulus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 643, 1853.
Polygyra discobulus, *H. et A. Adams*, Gen. of shells, p. 207, 1858.
Helix discobulus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 66, pl. IV, f. 1-2, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl. p. 393, 1878.

Cette belle espèce habite la seule île de Gomera.

Suivant M. Wollaston, elle serait abondante sur les collines pierreuses des environs de Saint-Sébastien.

155. — Helix Gomeræ.

Helix Gomeræ, *Wollaston*, Test. Atl., p. 392, 1878.

Testa umbilicata, lenticularis acutissime carinata, sub opaca, densissima et minute costulato-striata, pallidi cornea, spira obtuse convexiuscula ; anfr. 6 1/2 lente crescentibus ; ultimo (supra et infra) ad carinam subalbidam anguste leviter compresso, antice breviter deflexo, subtus subconico convexo ; apertura obliqua, securi

formi, peristomate acuto, marginibus subapproximatis et lamina subnulla junctis ; columellari anguste expanso, reflexo, umbilicum (profunde et subito angulatim excavatum) haud attingente.

Diam. maj. lin. 5 ; alt. 2 (Wollaston).

Gomera, fossile aux environs de Hermigua (Wollaston).

D'après l'auteur, cette espèce est voisine de l'*Helix discobolus*. Elle est beaucoup plus petite que ce dernier, plus mince et cependant plus opaque; ses tries costulées sont plus faibles et plus serrées, son ombilic un peu plus étroit et moins en entonnoir.

156. — Helix beata.

Helix beata, *Wollaston*, Test. Atl., p. 390, 1878.

Testa umbilicata, lenticularis, acute carinata, nitidula dense et grosse plicatulo, striata (saltem instate adulto, sed an in immaturo) calva, pallidi corneo ; spira planata, valde depressa ; anfractibus 5 1/2 lente crescentibus, ultimo (supra et infra) ad carinam compresso, antice breviter et paululum deflexo, subtus convexo-inflatiusculo, apertura obliqua, securiformi, peristomate acuto, marginibus late separatis et lamina sub nulla junctis ; columellari anguste expenso, reflexo, umbilicum parvum profundum, et subito, sed haud angulatim excavatum, vix attingente.

Diam. maj. lin. 5; alt. 2 (Wollaston).

Espèce que nous ne connaissons pas, voisine, suivant l'auteur, de l'*Helix fortunata*, dont elle différerait par sa taille plus petite, sa spire plus déprimée, sa carène plus mince et ne se continuant pas au-dessus de la suture ; par son dernier tour plus convexe et plus enflé en dessous, son ombilic plus étroit, subitement excavé ; les bords de son péristome plus éloignés, le columellaire moins étendu.

Fuertaventure, où elle aurait été trouvée par le baron de Paiva.

157. — Helix Berkeleyi.

Helix Berkeleyi, *Lowe*, in Ann. nat. hist., t. VII, p. 108, 1861.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 265, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 80, pl. IV, f. 7-8, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 334, 1878.

Grande Canarie (Lowe); entre Maspalomas et Juan Grande, dans une pente calcaire près de la mer (Wollaston).

Nous ne connaissons pas cette espèce, qui, d'après M. Wollaston, aurait été recueillie également à l'état fossile, dans la même localité.

D'après les caractères qui lui sont assignés, l'*Helix Berkeleyi* est une coquille déprimée, munie d'une perforation cachée par la réflexion du bord columellaire ; granulée en dessus, pourvue à la circonférence d'une carène aiguë ; sa coloration est d'un fauve cendré ; en dessus, elle est ornée de deux bandes étroites et d'une seule à la partie inférieure.

M. Wollaston compare l'*Helix Berkeleyi* à l'*Helix Wollastoni* et à l'*Helix Webbiana ;* nous ne comprenons pas sur quels caractères d'affinité cet auteur s'est basé pour établir sa comparaison.

* * *

158. — Helix pulchella.

Helix pulchella, *Muller*, Verm. hist., XI, p. 30, 1774.
— — *Hidalgo*, Moll. viaj. al Pacifico, p. 33, 1870.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 57, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 308, 1878.

Ténériffe (Dr Verneau) ; Bourgeau, Fritsch, Wollaston.

Sainte-Croix de Ténériffe (Paz, Dr Verneau).

Palma (Blauner) ; Grande Canarie (Wollaston).

Nous ne connaissons cette espèce que de Ténériffe. Dans cette île existe, ainsi que M. Mousson l'a indiqué, le véritable *Helix pulchella* d'Europe.

Le test des exemplaires de cette provenance est excessivement mince, de coloration plus blanche que ceux de même espèce recueillis en Europe ; il est lisse à l'œil nu, peu brillant (1), mais laisse apercevoir sous le foyer d'une forte loupe de très fines costules, un peu espacées, arrondies au sommet, par conséquent non lamelleuses, semblables en tout aux stries cos-

(1) Nos exemplaires ont séjourné longtemps en alcool.

tulées que l'on remarque chez la plupart des espèces du genre Helix, mais qui ne rappellent en rien les lamelles de l'*Helix costata*.

L'ouverture n'est pas aussi arrondie que celle de nos individus d'Europe; le péristome est le même; les bords bien convergents ne sont pas réunis, du moins dans les exemplaires que nous avons pu étudier.

159. — Helix costata.

Helix costata, *Muller*, Verm. hist. XI, p. 31, 1774.

La Grande Canarie (M. Ripoche).

Cette espèce, non encore observée, jusqu'à ce jour, dans l'archipel canarien, a été recueillie assez abondamment dans la Grande Canarie par M. Ripoche, à l'obligeance duquel nous devons déjà la connaissance de bien des espèces intéressantes de cette île.

L'*Helix costata*, trop souvent confondu avec le *pulchella*, en diffère par sa forme très déprimée, sa spire plus aplatie, son ouverture plus oblique, la dilatation de son dernier tour, la descendance bien marquée de ce même tour vers l'ouverture; chez le *pulchella*, l'angulation périphérique n'existe pas, le dernier tour étant bien et doucement arrondi; chez le *costata*, au contraire, l'angulation, bien marquée, est située à la partie supérieure du tour. L'*Helix costata* possède autour de l'ombilic une angulation marquée, presque insensible chez le *pulchella*; enfin le premier est orné de côtes lamelleuses d'autant plus accusées que la coquille est à un âge moins avancé; ces lamelles sont formées par la cuticule très mince, de couleur grisâtre ou roussâtre, s'exfoliant facilement. Sous la cuticule, le test présente une série de stries costulées très fines et très serrées.

Le caractère distinctif tiré de la présence des côtes lamelleuses chez l'*Helix costata* n'a qu'une valeur très faible, on pourrait même dire que cette valeur est nulle; ce n'est pas d'après ce caractère, ainsi que paraissent le croire certains auteurs, que cette espèce a été séparée du *pulchella*, mais bien d'après sa forme générale, celle de son ouverture, etc.

L'*Helix costata* de la Grande Canarie diffère un peu de celui d'Europe. L'angulation au dernier tour est moins accusée, les lamelles n'existent qu'à

l'état rudimentaire, et bien que les exemplaires que nous avons examinés fussent dans un état très frais, la cuticule avait presque complètement disparu ; mais la forme déprimée du test, l'obliquité de l'ouverture, la descendance du dernier tour et sa dilatation ne peuvent faire confondre cette espèce avec le *pulchella*.

* * *

160. — Helix paupercula.

Helix paupercula, *Lowe*, in Cambridge, Phil. Trans., t. IV, pl. V, f. 19, 183.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 189, 1848.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 60, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 381, 1878.

Cette espèce de l'archipel de Madère a été trouvée dans l'île de Lanzarote aux environs de Haria en quelques rares échantillons. C'est évidemment, comme le pense M. Mousson, le résultat d'une acclimatation très accidentelle et toute récente.

Il n'y aurait même pas lieu de s'étonner si l'espèce venait à disparaître. Des résultats analogues ont été déjà constatés à l'égard de certaines espèces persistant pendant quelques années et finissant à la fin par disparaître.

* * *

161. — Helix argonautula.

Helix argonautula, *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 325, et Synops., p. 21, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 6. pl. II, fig. 13-18, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 125, 1848.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 55, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 400, 1878.

Grande Canarie, sous les pierres près d'Arguéneguin (Wollaston).

Cette espèce semble avoir été transportée du Maroc dans les îles Canaries ; c'est, du moins, ce qui ressort des observations de M. Mousson sur la faune malacologique des environs de Casa Blanca, où le type de l'espèce (d'Orbigny, Atlas, pl. II, fig. 13-15) a été retrouvé, dans des cir-

constances telles que sa spontanéité dans cette partie de l'Afrique semble être indiscutable.

M. Mousson établit pour cette forme deux variétés : l'une, qu'il regarde comme typique, s'applique aux exemplaires habitant le Maroc.

La deuxième comprend les individus vivant dans les îles Canaries ; cette variété diffère de la première par les caractères suivants :

« B. CANARIENSIS ; paulo major, spira fere plana, interdum subscalata, corneo grisea, infra indistincte fasciata, anfractibus supra planiusculis, ad carinam ascendentem impressis.

En décrivant l'*Helix argonautula*, Webb et Berthelot, et après eux d'Orbigny, n'ont parlé que du type de l'espèce, et nullement de la variété figurée sous les numéros 16, 17, 18 de la planche II des *Mollusques des Canaries*.

Cette variété est extrêmement remarquable ; elle diffère du type (*fig.* 13-15 *même planche*) par une dimension plus forte, par une base plus bombée au centre, déprimée vers la carène simplement aiguë, mais moins accentuée que dans le type ; dans cette dernière, la carène est formée de costules saillantes qui lui donnent une apparence tuberculeuse ; cette variété diffère encore du type, par un ombilic bien ouvert, au lieu d'être réduit en quelque sorte à une simple perforation, etc.

Nous n'avons eu à notre disposition aucun représentant des variétés de l'*Helix argonautula ;* il est probable que la variété *Canariensis* de M. Mousson se rapporte aux figures 16-18 de d'Orbigny, mais la description de cette variété est si vague que nous sommes obligés de rester dans le doute. Dans ces conditions on ne peut que signaler les différences particulières des deux formes.

* * *

162. — HELIX EUTROPIS.

Helix eutropis, *Shuttleworth*, in *Pfeiffer*, Mal. Blatt., p. 237, 1860.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 371, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. Mal. Can., p. 58, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 380, 1878.

Fuertaventura (Fritsch).

D'après M. Wollaston, l'*Helix eutropis* aurait été recueilli jadis par Berthelot, mais non décrite par cet auteur.

Nommée dans la collection Cuming par Shuttleworth, décrite par Louis Pfeiffer, M. Mousson en a donné une bonne figure d'après des exemplaires recueillis dans Fortaventure par M. de Fritsch.

Le professeur de Zurich le compare à l'*Helix rugosa* (1) avec lequel il a en effet plus d'un point de ressemblance, mais dont il s'éloigne par la forme de ses tours de spire, celle de son ombilic, la position de la carène.

Cette espèce forme, pour la faune canarienne, le type d'un groupe extrêmement intéressant, que des recherches plus approfondies viendront probablement augmenter encore.

* * *

163. — Helix nodoso-striata.

Helix nodoso-striata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 51, pl. III, f. 19-21, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 247, 1876.
Helix Mirandæ (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 399, 1878.

Gomera (Fritsch).

Espèce voisine de l'*Helix Mirandæ*, recueillie à Gomera par M. de Fritsch en un seul exemplaire. D'après M. Mousson, sa forme est plus aplatie que celle du *Mirandæ;* les stries, les nodulations sur chaque tour de spire, les denticulations de la carène ne sont plus marquées ; la seconde carène est séparée de la première par une rigole striée, l'ombilic bien ouvert à son rebord presque anguleux. Ces différents caractères ne peuvent laisser aucun doute sur la validité de cette espèce.

164. — Helix ophthalmorica.

Pl. XVII, fig. 12.

Helix Ophthalmorica, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 148, 1882.

Testa subanguste pervie umbilicata, depressa, orbiculari, crassiuscula, solidula subopaca, alba, costulis elevatis æquidistantibus supra et subtus ornata (interstitiæ costularum striatæ ; spira subprominula, apice subplanato, minimo, nitido, lævigato,

(1) Hel. rugosa Chemnitz, éd. 2, t. XXIII, f. 3-4.

luteoque tincto ; anfr. 5 subregulariter (1-2 convexiusculi, 3 subplanulatus, 4-5 convexiusculi) crescentibus, sutura lineari, crenulata separatis ; ultimo majore, acute carinato (carina crenulata), subtus convexo, adumbilicum obscure angulato, at basin carinæ impresso, lineaque circumdato ; apertura obliqua, lunata, trapeziali, marginibus subdistantibus ; peristomate acute, recto, margine externo rectiusculo, ad carinam angulato, basali concave arcuato.

Diam. maj. 8 ; min. 7 ; alt. 2 1/2 mill.

Les Canaries (Dr Jousseaume).

Coquille presque étroitement ombiliquée, déprimée orbiculaire, un peu épaisse, un peu solide, presque opaque, blanche, ornée de costules élevées, situées à égales distances les unes des autres et aussi apparentes en dessus qu'en dessous ; les intervalles entre les costules sont triés ; spire à peine élevée, à sommet presque aplati, très petit, brillant, lisse, teinté en jaune. Cinq tours de spire à croissance presque régulière, séparés par une suture linéaire mais crénelée ; les deux premiers tours sont un peu convexes, le troisième presque aplati, et les autres faiblement convexes ; le dernier un peu grand, pourvu d'une carène aiguë crénelée, convexe en dessous, obscurément anguleux autour de l'ombilic, déprimé à la base de la carène et orné en cette partie d'une ligne enfoncée ; ouverture oblique, échancrée, de forme trapézoïde, à bords presque distants ; péristome aigu, droit ; bord externe presque droit, anguleux vers la carène, le basal arqué concave.

Cette espèce ne peut être rapprochée que de l'*Helix Eutropis ;* comme ce dernier il est orbiculaire, mais plus déprimé, couvert de stries lamelleuses ; mais l'*ophthalmorica* diffère essentiellement de son congénère par sa spire moins élevée, ses tours moins convexes, son ombilic beaucoup plus ouvert, laissant bien voir, à son intérieur, tout l'enroulement spiral.

Cette espèce nous a été communiquée par M. le docteur Jousseaume comme provenant des îles Canaries mais sans indication précise de localité.

* * *

165. — Helix multipunctata.

Helix multipunctata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 52, pl. III, f. 16-18, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 246, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 404, 1878.

Cette hélice a été recueillie dans l'île de Fuertaventura à l'état fossile : on en connaît un seul exemplaire.

Elle semble par sa forme générale et celle de son ouverture se rapprocher du *pulverulenta ;* le test est étroitement ombiliqué, convexe déprimé, anguleux au pourtour, orné de granules formés par le croisement des lignes transverses et spirales qui ornent sa surface ; ses tours de spire sont au nombre de quatre : le *pulverulenta* en compte cinq, le dernier n'est pas descendant et sa carène formée par un angle à peine saillant est très obtuse.

166. — Helix inops.

Helix inops, *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 48, pl. III, f. 1-3, 1872.
— — *L. Pfeiffer,* Mon. hel. viv., t. VII, p. 102, 1876.
— — *Wollaston,* Test. Atl., p. 396, 1878.

Grande Canarie (Fritsch).

La coquille est subdéprimée conique, à test solide, bien strié, à dernier tour caréné, portant en dessous vers le centre une étroite perforation. L'ouverture est ovale, la spire assez élevée, à sommet corné. Toute la surface est blanche sans aucune tache.

M. Mousson la déclare très proche de certaines formes ou variétés de l'*Helix conica* Draparnaud ; « mais elle est, dit-il, plus déprimée, moins con- « vexe dans ses tours, moins fortement perforée ».

167. — Helix pulverulenta.

Helix pulverulenta, *Lowe,* Ann. and. maj. nat. hist., 3e sér., t. VII, p. 107, 1861.
— — *L. Pfeiffer,* Mon. hel. viv., t. V, p. 191, 1868 (excl. fig. cit.).
— — *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 52, pl. III, f. 10-12, 1872.
— — *Wollaston,* Test. Alt., p. 402, 1878.

Cette hélice habite la Grande Canarie ; son test, d'après la description de l'auteur, est orné d'une striature simple, non croisée, ni granuleuse, ni tuberculeuse ; une carène bien marquée mais non comprimée, ni crénelée entoure le dernier tour ; enfin elle est simplement perforée.

168. — Helix morata.

Helix morata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 54, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 246, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 404, 1878.

Encore une espèce que nous ne connaissons que par la description. Elle est certainement très voisine de l'*Helix grano-striata ;* ses différences sont les suivantes : ombilic très étroit, forme lenticulaire déprimée à spire conique, test nettement granuleux, taille plus petite que celle du *grano-striata ;* dernier tour à peine descendant, ouverture obliquement sécuriforme ; péristome très fortement labié mais non réfléchi. Ces caractères indiquent une forme voisine de la précédente, mais cependant bien distincte.

169. — Helix granostriata.

Helix granostriata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 53, pl. III, f. 13-15, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., p. 245, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 403, 1878.

L'*Helix Morata* habite l'île de Fuertaventura.

Fuertaventura, Lanzarote (Hartung, Fritsch, ex Mousson).

Espèce voisine du *pulverulenta ;* son test est strié, cotelé, orné de lignes décurrentes, ornementation qui donne à la coquille une apparence granuleuse. Le péristome est fortement labié. D'après M. Mousson, ce dernier caractère la rapprocherait de l'*Helix Sethubalensis* (1) dont en effet elle paraît rappeler assez bien la forme générale.

* * *

170. — Helix mirandæ.

Helix mirandæ (2), *Lowe*, Ann. and. mag. nat. hist. 3e sér., t. VII, p. 107, 1861.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. V, p. 214, 1868.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can , p. 51, pl. III, f. 7-8, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 399, 1878.

(1) Helix Sethubalensis, Pfeiffer in Zeitsch. 1850, et Chem., éd. al., pl. CXXXII, f. 17-18, espèce de Portugal.

(2) Non Helix mirandæ, Rambur, Journ. conch., 1868, qui est l'Helix Iberica, Rambur, espèce d'Espagne.

Gomera (Lowe, Fritsch); sur les collines arides près San Sebastian (Wollaston) Hierro; aux environs de Valverde (Wollaston).

Nous ne connaissons pas cette forme qui semble relier entre elles les espèces à test très accidenté, comme l'*Helix Despreauxi* et les formes voisines à test plus ou moins strié, ou à tubercules presque effacés comme les *Helix grano-striata*, *pulverulenta*, etc.

171. — Helix cyclodon.

Helix cyclodon, *Webb* et *Berthelot* in *d'Orbigny*, Moll. can., p. 64, pl. II, f. 1-3, 1839.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 48, 1872.

M. Mousson croit devoir identifier cette espèce avec l'*Helix pumilio* de Mogador.

Sans doute l'*Helix cyclodon* est très voisin de l'*Helix pumilio*, et les exemplaires de cette dernière, recueillis à Ténériffe, sembleraient indiquer que les deux espèces n'en font qu'une. Peut-être les eussions-nous réunies, si certaines considérations ne laissaient quelques doutes sur l'opportunité de cette réunion.

L'*Helix cyclodon*, tel que d'Orbigny l'a décrit, n'a qu'une seule carène; la figure de cette espèce dessinée par Terver, présente une coquille à spire moins acuminée, moins grêle que celle du *pumilio*; les tours de spire sont simplement striés, la suture seulement crénelée, le dernier tour bien caréné et la carène nettement laciniée. Mais la seconde carène n'est pas indiquée; d'Orbigny n'en parle en aucune manière, lui qui fait remarquer la singularité des deux carènes dans l'*Helix Despreauxi*, et note qu'elle commence à se montrer chez l'*argonautula* où elle est beaucoup plus faible que dans le *pumilio*; de plus, la base du dernier tour chez le *cyclodon* est bien plus renflée que chez le *pumilio*. Toutes ces raisons nous engagent à conserver cette espèce, sans cependant affirmer qu'elle appartienne à la faune canarienne. Il est évident que l'on ne pourra être complètement fixé sur sa valeur spécifique que le jour où l'on parviendra à découvrir une coquille se rapportant exactement à la figure et à la description de d'Orbigny.

L'*Helix cyclodon* figuré par Rewe (1) est un *Helix pumilio*, et ne représente nullement l'espèce décrite et figurée par d'Orbigny et Terver.

172. — Helix pumilio.

Trochiis pumilio, *Chemnitz*, Conch. cab., t. XI, p. 164; t. 196, f. 1188-1189-17
Helix prumilio, *L. Pfeiffer* (2), Mon. hel. viv., t. Ier, p. 178, 1848.

Ténériffe (Henry de la Perraudière).

Deux exemplaires de cette espèce ont été rapportés de l'île de Ténériffe par feu de la Perraudière; ils sont en tout conformes aux individus de cette même espèce, provenant de l'ancienne collection Ferussac et appartenant au Muséum.

L'*Helix pumilio* possède un test solide, peu épais, étroitement perforé, de forme conique tarriculée,très élargie à la base, à spire élancée, élevée, très acuminée, rappelant par sa forme générale celle de l'*Helix elata* (3), mais moins grande, moins robuste, à spire plus grêle, à tours munis d'une faible carène tuberculeuse et d'une seconde apparente surtout vers le dernier tour, et beaucoup moins prononcée que la première; les tours ne sont pas striés costulés comme chez l'*elata*, mais couverts de rides crispées, ondulées, tuberculeuses. La carène du dernier tour est aiguë; la base à peine convexe; l'ouverture triangulaire à bords un peu convergents, l'externe simple aigu, à peine courbé, le basal arqué, le columellaire droit, un peu épaissi, dilaté et une lame mince, étroite, recouvrant en partie la perforation ombilicale.

Cette espèce est originaire du Maroc, elle vit aux environs de Mogador et de Tanger. Sa présence dans l'île de Ténériffe ne peut être attribuée qu'à une importation accidentelle.

Les suites à Rossmassler renferment sous le n° 1464 la figure d'un *Helix pumilio*, qui manque non seulement d'exactitude, mais encore ne s'accorde pas complètement avec la description qui l'accompagne.

(1) Conch. Icon. Helix, pl. CCVIII, f. 1475, 1851.
(2) Non Helix pumilio, Pfeiffer, symb. II, p. 33, 1842, espèce différente.
(3) Helix elata, Faure-Biguet in Ferussac, 1821, espèce de Sicile

* * *

173. — Helix despreauxi.

Helix Despreauxi, *d'Orbigny in Webb* et *Berthelot*, Hist. nat Can. moll., p. 65, pl. 3, f. 21-23, 1839.
Helix Depreauxi, *d'Orbigny*, Atlas, pl. III (explic.), 1839.
Helix Despreauxi, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 179, 1848.
— — — in *Chemnitz*, éd. al., t. Ier, p. 179, pl. XXIII, f. 20-21 (sans date).
Iberus Despreauxi, *H.* et *A. Adams*, Gen. of shells, p. 29, 185.
Helix Despreauxi, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can , p. 49, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 397, 1878.

Grande Canarie (Despréaux) dans la région aride d'Elcharco au delà de Maspalomas (Wollaston) ; près d'Agaete (Ripoche).

L'*Helix Despreauxi* est caractérisé par un dernier tour très convexe en dessous, par un ombilic extrêmement étroit et arrondi, en partie recouvert par la dilatation du bord basal ; l'ouverture est rhomboïdale anguleuse à péristome épais non réfléchi ; la spire, très remarquable dans cette espèce, forme un cône gros, obtus, dont le diamètre diminue insensiblement en s'élevant.

L'*Helix Despreauxi* est le type d'un petit groupe canarien que les auteurs contemporains ont introduit très à tort dans la coupe sous-générique, *turricula*, créée pour l'*Helix elegans* et les formes voisines.

174. — Helix moderata.

Helix moderata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 50, pl. III, f. 4-6, 1872.
— *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 250, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 398, 1878.

Fuertaventura, Lanzarote (Fritsch, Hartung); Grande Canarie (Ripoche).

Cette hélice diffère du *Despreauxi* par sa forme plus déprimée, son ombilic plus étroit, sa seconde carène moins proéminente. Les stries qui

ornent sa surface sont généralement plus fines; son ouverture est plus irrégulière; sa base striée ne présente que des tubercules plus ou moins effacés, ce qui n'a pas lieu chez sa congénère.

* * *

175. — Helix tumulorum.

Helix tumulorum, *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 315, et Synop., p. 11, 1833.
— — *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 63, pl. I, f. 29-31, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I, p. 216, 1848.
— — *L. Pfeiffer*, in *Chemn.*, ed. nov., 11, p. 148, pl. XCI, f. 17-18 (sans date).
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CXXXVII, f. 859, 1852.
Iberus — *H. et A. Adams*, Gen. of Shells, p. 209, 1858.
Helix — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 43, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 405, 1878.

Cette espèce est spéciale à la Grande Canarie et même à une portion fort restreinte de cette île, l'Isleta, et, d'après M. Wollaston, elle se trouverait aussi à Puerto da Luz, localité peu distante de la première.

* * *

176. — Helix phalerata.

Helix phalerata, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 325, et Synop., p. 13, 1833.
— Nivariensis, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 141, 1852.
— Rosetti (1), *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 325 et Synop., p. 13, 1833.
— — (pars), *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 156, 1848.
— — *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 62, pl. I, f. 32-34, 1839.
— Nivariensis, *L. Reeve*, Conch. Icon, pl. CXLIII, f. 924, 1852.

(1) Non Helix Roseti, Michaud, Cat. coq. Alger, p. 6, t. Ier, f. 17-18, 1831 (espèce d'Algérie d'un groupe différent).

Helix phalerata, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 128 (excl. syn. plur.), 1853.
— Nivariensis, *Hidalgo*, Moll. del viage al Pacifico, p. 40, 1870.
— phalerata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 41, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 406, 1878.

Cette espèce habite l'île de Ténériffe; elle y a été observée par presque tous les voyageurs, notamment à Sainte-Croix (Webb et Berthelot; d'Orbigny, Grasset, Lowe); au Barranco de Passo Alto (Wollaston); assez abondante dans la forêt de Las Mercedes (Dr Verneau). D'après M. Mousson elle existerait également dans l'île de Palma.

177. — Helix cæmentitia.

Helix cæmentitia, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 260-261, p. 291, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 638, 1853.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 42, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 411, 1878.

Grande Canarie, *fide* Mousson.

Petite espèce retrouvée dans la Grande Canarie par M. Wollaston, d'après le témoignage de M. Mousson.

Les exemplaires sur lesquels Shuttleworth a établi cette espèce font actuellement partie du musée de Marseille.

L'*Helix cæmentitia* possède une coquille très étroitement ombiliquée, de forme conique semi-globuleuse, carénée, mais à carène ne persistant pas vers l'ouverture; son test est costulé, solide, peu brillant, de couleur cendrée et parsemé de petites taches cornées; une seule bande brune orne la périphérie, elle est interrompue çà et là par des fascies blanches. Les exemplaires recueillis par M. Wollaston diffèrent du type en ce qu'ils portent deux fascies.

178. — Helix persimilis.

Helix persimilis, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 141, 1852.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 129, 1853.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 40, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 407, 1878.

Palma; Hierro (Blauner, Wollaston); Gomera (Fritsch); Ténériffe; environs de Sainte-Croix et d'Orotava; Taganama, même île (Wollaston); Palma; environs d'Arguel (Wollaston). Cette espèce est représentée dans la collection du Muséum par un exemplaire provenant de l'ancienne collection Ferussac, mais sans indication précise de localité.

179. — Helix oleacea.

Helix oleacea, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Berne, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 129, 1853.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 43, pl. II, f. 45-47, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 409, 1878.

Palma (Blauner); même île dans les bois humides (Wollaston).

M. Wollaston réunit à l'*Helix oleaca* l'*Helix deusta* (1) de Lowe, que l'on ne connaît actuellement que par la description un peu diffuse qu'en a donnée son auteur.

M. Mousson, tout en penchant vers la réunion de ces deux formes, hésite cependant. D'après le savant professeur de Zurich, le type de l'*Helix deusta* n'existe plus. Cette espèce étroitement alliée aux *Helix phalerata* et *oleacea* et à peu près de la même taille diffère de toutes les deux par sa sculpture plus grossière, sa bande supérieure composée de taches plus irrégulières, plus larges et plus nettement séparées. Sa coloration est plus sombre, son ouverture moins oblique. Chez le *persimilis*, le dernier tour est moins développé que chez les deux premières, et l'angle moins prononcé que chez le *phalerata;* l'ouverture très faiblement anguleuse au bord externe, tandis que chez l'*oleacea* l'angle est plus accusé et complètement nul chez le *phalerata.*

Cinq individus authentiques d'*Helix oleacea* ont été examinés par lui, et bien que la description de Lowe puisse à peu près leur convenir, l'auteur déclare ne pouvoir affirmer l'identité des deux espèces, la description de Lowe paraissant s'appliquer à une forme un peu différente.

Il serait donc à désirer que de nouvelles recherches dans l'île de Palma,

(1) Helix deusta, Lowe, Ann. nat. hist., t. VII, p. 106, 1861.

et surtout dans la localité indiquée par Lowe, les bois de la Caldera, fissent découvrir une forme d'*oleacea* d'un diamètre majeur de huit millimètres, d'un diamètre mineur de sept et demi sur une hauteur de cinq et demi à six millimètres, présentant un test subglobuleux déprimé, pourvu au dernier tour d'une carène obtuse, d'une perforation à demi cachée, mince, fragile, ordinairement ornée de tries blanchâtres et de taches foncées, principalement dans le voisinage de la suture et de la carène; comptant cinq tours ou cinq tours et demi de spire, convexes, obliquement couverts de stries faibles et serrées; le dernier non descendant et non caréné à sa terminaison; la suture très distincte et profonde.

En présence d'exemplaires provenant de la localité même dans laquelle Lowe a récolté son *deusta*, et répondant entièrement à la description donnée par cet auteur, le doute ne serait plus permis, et il serait possible de réunir, en toute connaissance de cause, ou de séparer les deux formes.

180. — Helix præposita.

Helix præposita, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 45, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 98, 1876.
— persimilis (pars), *Wollaston*, Test. Alt., p. 407, 1878.

Grande Canarie, au Pinal de Tarejana (Wollaston).

Coquille subperforée, demi-globuleuse et de forme conique, un peu mince, obliquement ornée de stries serrées, blanches et d'un corné roussâtre; deux fascies dont l'une au-dessus de la carène, l'autre à la base du dernier tour, quelquefois interrompues par des stries blanches; spire convexe-conique à croissance régulière; sommet petit, corné, un peu élevé. Cinq tours et demi de spire dont les supérieurs sont un peu plans et le dernier faiblement descendant, conique-convexe en dessous, se termine en une perforation dépourvue de bord anguleux: l'ouverture est assez oblique, obscurément quadrangulaire-ovale, à péristome droit, aigu et à bord non rapproché, très peu déclive, le columellaire presque vertical, brièvement réfléchi sur la perforation très étroite.

M. Mousson fait ressortir que l'angulation franche du dernier tour et la perforation incomplète ne permettent pas de rapporter cette espèce recueillie jusqu'ici en un seul exemplaire au *persimilis*.

La forme de l'ouverture chez le *præposita*, celle des tours de spire, du péristome, nous semblent motiver suffisamment sa séparation comme espèce distincte.

181. — Helix Woodwardia.

Helix Woodwardia, *Tarnier* in *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 45, pl. II, f. 48-50, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 102, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 410, 1878.

Ténériffe (Grasset; Wollaston; Fritsch).

Nous devons la connaissance de cette espèce à M. Tarnier qui nous en a généreusement octroyé quelques individus non complètement adultes.

L'*Helix Woodwardia* est une pètite espèce, à test assez fragile, corné, mat en dessus, assez brillant en dessous, pourvue d'une étroite perforation.

A l'état jeune, le test de cette espèce est orné en dessus de stries jaunes opaques, assez élevées, assez serrées, mais laissant à la partie supérieure des tours, vers la suture, des espaces libres, cornés; ces stries s'arrêtent à la périphérie en formant la carène, qui, pour cette raison, paraît, sous une forte loupe, comme crénelée.

182. — Helix Watsoniana.

Helix Watsoniana, *Wollaston*, Test. Atl., p. 411, 1878.

Testa anguste umbilicata, rotundato-lenticularis, teniuscula, calva, subopaca, rufo-brunnea, ubique dense et argute costulato-striata, striis plus minus obscure pallidioribus, plagas valde irregulares obsoletas hinc inde efficientibus; spira depressiuscula, anfractibus 5 convexiusculis, lente crescentibus, ultimo vix descendente et vix angulato, subtus obscure subfasciato-marmorata. Peristomate acuto, labris omnino disjunctis, columellari ad insertionem reflexo, umbilicum parum subito excavatum paululum tegente.

Diam. maj. lin. 2; alt. 1 1/2.

Grande Canarie et Ténériffe (Watson, *fide* Wollaston).

L'auteur pense, sans oser l'affirmer complètement, que son espèce est voisine des *Helix Woodwardia* et *oleacea*, mais il déclare qu'elle pourrait bien, cependant, appartenir aux groupes des *Helix armillata* et *conspurcata*.

Une semblable appréciation rendra bien difficile la reconnaissance de cette espèce que M. Wollaston n'a pas récoltée lui-même et pour laquelle il émet quelques doutes sur l'indication des localités.

* * *

183. — Helix umbicula.

Helix Roseti (1), *Chemnitz*, edit. al., t. I^er^, p. 390, pl. XXVII, f. 19-20 (sans date).
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel., viv., t. I^er^, p. 156, 1848 (descript. syn. plur. exclusis).
— umbicula, *Shuttleworth*, Mitth. nat. Bern., n^os^ 260-261, p. 290, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 639, 1853.
Theba — *A. et B. Adams*, Gen. of shells, p. 216, 1858.
Helix — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 41, 1872 (excl. syn. Pfeiffer).
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 412, 1878.

Les Canaries (Shuttleworth).

Cette espèce a été décrite d'après un exemplaire de la collection Terver, actuellement déposé dans les galeries du musée de Marseille.

Elle n'a pas encore été retrouvée : c'est d'autant plus regrettable que les auteurs ne sont pas d'accord sur ses caractères distinctifs et sur la place qu'elle doit occuper dans la méthode ; on a même émis des doutes sur son authenticité comme espèce canarienne.

La figure citée par Shuttleworth représente une forme très voisine du *monilifera*, mais beaucoup plus grande ; l'*Helix umbicula* appartiendrait donc au même groupe que cette espèce, dont il possède très exactement l'ouverture, mais dont il diffère essentiellement par son dernier tour

(1) *Fide* Shuttleworth, *loc. cit.*

beaucoup plus développé, sa spire plus élevée, assez acuminée, subaiguë, et par la présence d'une perforation étroite mais bien ouverte, à peine entamée par la réflexion très étroite du bord columellaire. Le dernier tour offre un angle obtus mais bien marqué, et deux fascies plus ou moins interrompues.

En rapprochant cette espèce du *monilifera* nous nous trouvons d'accord avec Shuttleworth, qui seul jusqu'ici a été à même de l'étudier ; et cet auteur, tout en déclarant que la figure citée du Chemnitz représente sa forme nouvelle, ajoute que l'exemplaire d'après lequel il a fait la description offre une spire un peu moins élevée.

L'*umbicula*, dans ces conditions, différerait du *monilifera* par une perforation ouverte, par l'angulation périphériale de son dernier tour, par la présence de deux fascies interrompues au-dessus de l'angulation et, suivant son auteur, par un test plus mince que celui de sa congénère.

* * *

184. — Helix monilifera.

Helix monilifera (1) *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVII, p. 315, et Synop. p. 11, 1883.
— — *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 61, pl. I, f. 21-22, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. Ier, p. 160, 1848.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CCVIII, f. 1468, 1851.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 39, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 233, 1878.
— — (pars) *Wollaston*, Test. Alt., p. 413, 1878.

Fuertaventura (Webb et Berthelot); Rio Palmas, même île (Wollaston); Palmas (Blauner); Grande Canarie (Webb et Berthelot, Grasset); Lanzarote (Webb et Berthelot); environs de Risco, de Chache ; Los Lanos, Temisé, Arecifa, même île, dans les terrains secs (Wollaston); Ténériffe ; à Sainte-

(1) Non Helix monilifera, Menke in Pfeiffer, 1848, variété de l'H. lauta.

Croix, Souazl, Orotava, Garachico (Wollaston); Gomera; à Saint-Sébastien et Hermigua (Wollaston).

Coquille globuleuse à sommet peu élevé, crétacée, très solide, bien que peu épaisse, assez irrégulièrement striée, d'un blanc grisâtre avec des taches cornées visibles seulement à la loupe et rayonnant de la suture vers la partie inférieure des tours de spire, ornée, en outre, sur le dernier tour d'une bande infra-périphériale, brune, interrompue, et d'une autre de même couleur supra-périphériale, formée par des taches ou des points et se continuant jusqu'au sommet; la perforation est à peu près nulle.

185. — Helix lancerottensis.

Helix Lancerottensis,		*Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 316, et Synop., p. 12, 1833.
—	—	*L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I[er], p. 195, 1848.
—	—	*L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CCVIII, f. 1469, 1854.
—	—	*L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 134, 1859.
—	—	*Mousson*, Rev. faun. mal. Can., 1872.
—	—	(pars), *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 561, 1876.
—	—	(pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 378, 1878 (syn. exclud.).

Lanzarote (Webb et Berthelot).

M. Wollaston réunit sous un seul nom spécifique les *Helix Lancerottensis*, *adoptata* et *Orbignyi*. Cette réunion ne nous paraît pas justifiée. L'*adoptata* possède un dernier tour anguleux, ce qui n'est pas le cas dans le véritable *Lancerottensis*, tel que le fait connaître les figures 24-25 de la planche I des *Mollusques des Canaries*. L'*Helix Orbignyi* est une coquille globuleuse turbinée à spire élevée à ouverture très grande.

Les caractères de l'*Helix Lancerottensis*, tels qu'ils ressortent de la figure citée plus haut, sont les suivants :

Coquille perforée, globuleuse-conoïde, déprimée, solide, bien que peu épaisse, à stries peu apparentes, comme à demi effacées, possédant quatre et demi à cinq tours de spire peu convexes, séparés par une suture linéaire, mais bien apparente; à dernier tour bien développé, peu enflé en dessous,

peu descendant à sa terminaison; à péristome plus mince, moins largement réfléchi vers la partie ombilicale que chez l'*Helix monilifera*.

Il est probable que presque tous les auteurs ont confondu cette curieuse forme avec sa congénère l'*Helix monilifera*.

C'est évidemment le cas de M. Wollaston, qui, du reste, ne voudrait voir dans les formes canariennes que des variétés (1), bien, cependant, qu'il ait, à ce qu'il affirme, trouvé toute une série d'espèces entièrement inédites.

M. Wollaston, sans doute pour donner un semblant de réalité à son opinion, rejette son *Monilifera* bien loin de son *Lancerottensis*, séparant ainsi deux formes voisines par les espèces des groupes des *Helix leprosa, paupercula, hispidula, Despreauxi, argonautula, tumulorum*, etc.

186. — Helix lemniscata.

Helix	lemniscata (2),	*Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 317, et Synop., p. 13, 1833.
—	—	*d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 61, pl. I, f. 23, 1839.
—	—	*L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I^er^, p. 156, 148.
—	—	*L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CXXXIX, f. 876, 1852.
—	—	*L. Pfeiffer* in *Chemn.*, ed. nov., t. I^er^, p. 256, pl. XXXVIII, f. 24-26 (sans date).
Theba	—	*H.* et *A. Adams*, Gen. of Shells, p. 216-185.
Helix	—	*Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 46, 1872.
—	—	*Wollaston*, Test. Atl., p. 415, 1878.

(1) Forsan (*H. concinna*) præcedentis (*H. textilis*), status insularis. *Wollaston, Test. atl.*, p. 328.

Una (*H. effarata*) cum specie precedenti semi-fossili reperta et forsan ab illa vix certe distincta, *ibid.*, p. 337.

H. temperata seems to me to differ in no respect from this extremely variable species, *ibid.*, p. 343.

It seems far from improbable that this helix (*Inutilis*)... representes but an accidental state, or variety of the *Helix plicaria...*, *ibid*, p. 349.

I am extremely doubful whether this *H. guamartemes*, more in reality than an insular modi fication, peculiar to Grand Canary of *H. consobrina*, *ibid*, p. 364.

My own belief is that it represents (*H. Pæteliana*), nothing more, in reality, than a rather enlarged phasis of the *H. Pouchet*, *ibid*, p. 344, etc., etc.

(2) Non Helix lemniscata, Lesson, voy. Coq., t. II, p. 305, 1830, nec Helix lemniscata, Brumati, 1838, espèces différentes.

La Grande Canarie (Webb et Berthelot, Fritsch); autour de Las Palmas (Wollaston, Ripoche, Dr Verneau); environs d'El Monte, Roca del Soucilho, fossile à Puerto da Luz (Wollaston); Saint-Nicolas, même île (Bourguignat, Bourgeau); espèce bien connue, grâce à sa forme toute particulière, rappelant celle d'un pain de sucre, et l'une des rares formes canariennes à l'égard de laquelle tous les auteurs se sont trouvés d'accord.

* * *

187. — Helix orbignyi.

Helix Orbignyi, *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can., in d'Orbigny, Moll., pl. II, f. 31-33, 1839.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. CXLIII, f. 920, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 69, 1859.
— — (pars), *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 36, 1872.
— — *Hidalgo*, Moll. del viaj. al Pacifico, p. 33, 1870.
— — (pars), *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 134, 1876.
Helix Lancerottensis (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 378, 1878.

Ténériffe; environs de Sainte-Croix (Blauner, d'Orbigny, Fritsch); Hierro, Palma, Gran Canaria, Lanzarote, Fuertaventura (*fide* Mousson).

L'*Helix Orbignyi*, tel qu'il a été représenté planche II, figures 31-33 de l'*Histore naturelle des Canaries*, est une coquille globuleuse à spire élevée, reconnaissable aux caractères suivants :

Testa globoso-turbinata, semi obtecte perforata, tenui, fragili, pellucida, sub limo fusculo sordide e corneo-griseo albescente, irregulariter costulato striata ac granulis albis, quandoque elongatis pilis caducioribus instructis, ornata ; spira conica, sat prominente, apice obtuso, nitidulo ; anfractibus 5-5 1/2 rotundato-convexis, sub regulariter rapidissimeque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo permagno, rotundato, ad aperturam dilatato, subtus inflato-turgido, non descendente, apertura parum obliqua, lunata, magna ; marginibus convergentibus ; peristomate recto simplici, acuto ; columellari incrassatulo in laminam triangularem, albidam, umbilicum semi obtegente dilatato.

Diam. maj. 9 ; min. 8 ; alt. 6 mill.

M. Wollaston considère cette espèce comme identique à l'*Helix Lan-*

cerottensis ; l'auteur anglais se base, pour appuyer son opinion, sur ce que d'Orbigny aurait fait une confusion regrettable (1) *et par un excessif manque de soins* aurait fait la description de l'*Helix Orbignyi* sur un exemplaire mort et décoloré d'*Helix Monilifera.*

Cette opinion n'est pas nouvelle, elle a déjà été émise par Lowe à propos de l'*Helix Lancerottensis,* et M. Wollaston n'a fait que reproduire en la développant l'opinion de son compatriote.

Les descriptions des *Helix Lancerottensis* et *Orbignyi* données par M. d'Orbigny ne répondent pas aux figures citées par cet auteur : c'est un fait très réel.

Mais les deux espèces en question n'en restent pas moins acquises à la science, et les figures qui les représentent sont bonnes, de l'aveu même de MM. Wollaston (2) et Lowe, qui reconnaissent que les deux premières planches représentant les coquilles des îles Canaries ont été dessinées sous la direction de Webb, et longtemps avant que d'Orbigny eût été appelé à prendre part à la publication de cet ouvrage. De l'aveu de ces deux auteurs, les figures 24 et 25 représentent le véritable *Helix Lancerottensis ;* mais les auteurs anglais passent sous silence les figures 31-33 de la planche II, qui représentent au même titre que les deux premières figures le véritable *Helix Orbignyi,* puisque cette planche II a été, ainsi que le reconnaît M. Wollaston, dessinée sous la direction de Webb, longtemps avant la participation de d'Orbigny à cette publication.

A la seule inspection de ces figures, on reconnaîtra qu'il faut être

(1) Owing to the excessive carelesness of the d'Orbigny, who has altogether misumderstood and confused this common canarian, both Pfeiffer and Mousson seem to have been in a hopeley state of doubt concerning it ; and no wonder, considering that d'Orbigny (in 1839), drew out his *diagnosis* of it from a single bleached example of the *H. monilifera* W. et B., whilst the *figures* to which he refers, and which had been long engraved, under Webb's supervision and represent the species which was published in the « synopsis » in 1833, apply to a totally different shell correctly depicting, in fact, the true *H. Lancerottensis... Wollaston, test. atl.*, p. 378.

(2) The figures, however, to which he refers (t. I f. 22 24), represent the true *Helix Lancerottensis* of Webb, *whose first two plates* of shells had been engraved under his own management by Terver and long previous to d'Orbigny's engagement in the work, and correctly exhibit the species originally ntended, and published by Webb in his synopsis....., *ibid*, p. 379.

doué d'une bonne volonté toute wollastonienne pour considérer comme identiques les deux espèces en litige.

En réalité, l'*Helix Orbignyi* est bien différent des *Helix Lancerottensis* et *Monilifera;* et alors même que ces derniers existeraient dans la collection d'Orbigny sous le nom du premier, on ne saurait en conclure à l'identité de ces différentes formes. Les figures de Terver sont là pour nous montrer les différences spécifiques qui existent entre ces espèces, et M. Wollaston, qui a essayé de réunir sous un seul nom le *Lancerottensis* et l'*Orbignyi*, est bien, de par la seule force des choses, obligé de reconnaître qu'elles ne se ressemblent pas. A la page 378 de sa compilation, il dit en effet:

« In reality, the *Helix Orbignyi* W. et B. is only a rather larger, thinner, and occasionnally hispid form of the *Lancerottensis,* which obtains more particurlarly in the central and western portions of the archipelago. »

188. — Helix adoptata.

Helix adoptata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 37, pl. II, f. 39-41, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 241, 1876.
— Lancerottensis, (pars), *Wollaston*, Test. Alt., p. 378, 1878.

Cette jolie espèce est voisine des *Helix Orbignyi* et *Lancerottensis*, et quoi qu'en dise M. Wollaston, elle est parfaitement distincte de ces deux espèces. Son dernier tour est légèrement anguleux, ce qui n'a pas lieu pour l'*Helix Orbignyi,* dont les tours de spire sont plus hauts que ceux de l'*adoptata ;* l'enroulement spiral chez cette dernière est plus resserré, il donne au dernier tour un développement plus grand, ce dernier tour n'est pas enflé vers l'ouverture comme celui de l'*Orbignyi;* l'ouverture elle-même est beaucoup plus arrondie et plus petite que celle de l'*Orbignyi*, qui affecte une forme un tant soit peu quadrangulaire.

L'*Helix Lancerottensis* semble plus épais, plus solide que l'*adoptata*, sa spire est un peu moins élevée, son ouverture un peu plus oblique, plus ovale ou moins nettement arrondie; son bord externe moins avancé, son ombilic moins ouvert.

Le dernier tour chez le *Lancerottensis* est très enflé, parfaitement arrondi, sans trace d'angulation aucune; en dessous il est convexe et n'affecte pas la forme d'un cône déprimé vers la région ombilicale, ainsi que cela a lieu chez l'*adoptata*.

* * *

189. — Helix phryganophila.

Pl. XVII, fig. 7.

Helix phryganophila, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VI, p. 133, 1882.

Testa anguste umbilicata, conico-globosa, solida, nitida, exilissime costulato-striata; alba, supra fasciis flammisque purpurascentibus, subtus zonulis evanescentibus ornata; spira conica, elata; apice minuto, lævigato, nitido, acuto, purpureo-nigricante; anfractibus 6 1/2 regulariter celeriterque crescentibus, parum convexiusculis, sutura distincta, crenata, separatis; ultimo majore, convexo rotundato, ad aperturam non descendente, subtus convexo, apertura obliqua, lunata, transverse ovali, peristomate recto, acuto, intus albo-labiato, marginibus convergentibus, lamina tenuissima junctis, dextro parum, basali magis, curvato, columellari ad insertionem anguste patulo.

Diam. maj. 10; min. 8 1/2-8 3/4; alt. 6 3/4 mill.

Ténériffe; environs de Buenavista (D[r] Verneau).

Coquille étroitement ombiliquée, conique-globuleuse, solide, brillante, très finement costulée-striée, blanche, ornée en dessus de fascies et flammes de couleur pourprée, et en dessous de zonules presque effacées; spire conique, élevée, à sommet petit, lisse, brillant, aigu, d'un pourpre noir; six tours et demi de spire à croissance régulière et rapide, un peu convexes, séparés par une suture distincte, crénelée. Le dernier grand, convexe arrondi, non descendant vers l'ouverture, convexe en dessous, ouverture oblique échancrée, transversalement ovale, à péristome droit, aigu, labié et blanc intérieurement; bords convergents réunis par une lame très mince; le droit peu courbé, le basal davantage et le columellaire étroitement étalé à son insertion.

L'élégance et la beauté du dessin frappe à première vue dans cette espèce; elle diffère du *lineata* par l'épaisseur plus grande de son test, l'étroitesse de son ombilic, la convexité plus grande des tours de spire; par sa striature très fine, très régulière, parfaitement appréciable à la loupe, alors que celle du *lineata* est irrégulière, parfois peu apparente. Son péristome est droit, tranchant, mais épaissi à l'intérieur.

* * *

190. — Helix lineata.

Helix lineata (1), *Olivi*, Zool. Adriat, p. 177, 1799.
— — *Bourguignat*, Mal. Algérie, t. Ier, p. 218, pl. XXIV, f. 22-31, 1864.
— variabilis (2), *Hidalgo*, Moll. del viaj. al Pacifico, p. 39, 1870.
— lineata (pars), *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 31, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 374, 1878.

Les Canaries (d'Orbigny); Ténériffe à Buenavista (Dr Verneau); Ténériffe; Grande Canarie; Fuertaventura (Webb et Berthelot, Fritsch, Reiss, Wollaston, *fide* Mousson).

Les exemplaires canariens de cette espèce que nous avons pu examiner proviennent des environs de Buenavista dans l'île de Ténériffe; ils se présentent avec tous les caractères qu'offrent les individus de cette même espèce vivant en France et sur les côtes du bassin méditerranéen; l'élévation ou l'abaissement de la spire, l'épaisseur du test, la convexité des tours, l'ouverture de l'ombilic, sont identiques.

191. — Helix canariensis.

Helix canariensis, *Shuttleworth* in *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 33, 1872.
— simulata, *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 315, et Synop., p. 13, 1833.

(1) Non Helix lineata Boys et Valker, espèce du genre Planorbis, — nec Helix lineata, Say, 1817, espèce différente, — nec Helix lineata, Chier. 1870, espèce du genre hyalinia.

(2) Non Helix variabilis, Draparnaud, espèce différente.

Helix maritima (pars), *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 60, 1839.
— Canariensis, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 231, 1876.
— lineata (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 374, 1878.

Ténériffe (Mousson).

L'*Helix Canariensis* est, suivant M. Mousson, une forme très variable, intermédiaire entre le *lineata* et le *pellucens :* c'est une coquille déprimée-globuleuse, mince, à peine striée, peu brillante, « de coloration jaunâtre qui est étrangère au *variabilis ;* ornée de deux bandes dorsales interrompues, à spire déprimée convexe, à sommet petit, lisse et corné, cinq tours de spire un peu convexes, le dernier à peine descendant, presque gonflé, parfaitement arrondi, blanchâtre et poli à la base. »

192. — Helix herbicola.

Helix herbicola, *Shuttleworth* in *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 35, pl. II, f. 37-38, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 232, 1876.
— lineata (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 375, 1878.

Ténériffe (Blauner, Fritsch) ; Fuertaventura (Fritsch) ; Grande Canarie (Fritsch) ; à Puerto da Luz, même île (Dr Verneau, Ripoche).

Charmante espèce que M. Wollaston a englobée avec le *Canariensis* sous l'appellation de *lineata :* l'*Helix herbicola* se reconnaît facilement à la ténuité de son test, à sa spire très obtuse, à sa striature à peu près effacée, à son dernier tour un peu anguleux et ne s'arrondissant que vers l'ouverture. L'ombilic est moins ouvert que dans le *lineata :* les dessins sur les premiers tours se rapprochent un peu de ceux du *phryganophila,* mais sont moins brillants et beaucoup moins réguliers.

193. — Helix aglaometa.

Pl. XVI, fig. 11.

Helix aglaometa, *J. Mabille*, Bull. Soc. phil. Paris, VIIe sér., t. VI, p. 132, 1882.
Testa perforata, depressa, solida, opaca, nitidiuscula, irregulariter dense que

striata, e griseo-rufescente, zonulis nigris subinterruptis ac maculis corneis ornata ; spira convexiuscula, apice minuto, lævigata, nitido, luteoloque ; anfr. 5-6 convexiusculo-depressis, sat regulariter rapideque crescentibus, sutura angusta separatis ; ultimo magno, declivi-rotundato, versus aperturam dilatato, subtus convexiusculo, non descendente ; apertura parum obliqua, lunato-rotundata ; peristomate acuto, recto, intus tenuiter incrassato, marginibus subdistantibus, bene arcuatis, columellari patulo, perforationem subtegente.

Diam. maj. 10; min. 9; alt. 5 1/5 mill.

Grande Canarie (Ripoche).

Coquille perforée, déprimée, solide, opaque, un peu brillante, irrégulièrement couverte de stries serrées, d'une coloration grise tirant sur le roussâtre, ornée de bandes noires un peu interrompues de taches cornées ; spire un peu convexe, à sommet petit, lisse, brillant, un peu jaune. Cinq à six tours de spire convexes déprimés, à croissance assez régulière et rapide, séparés par une suture étroite ; le dernier, grand, arrondi, déclive, dilaté à sa terminaison, un peu convexe en dessous, non descendant ; ouverture peu oblique ; échancrée-arrondie ; péristome aigu, droit, faiblement épaissi à l'intérieur, à bords presque éloignés, bien courbés, le columellaire étalé, recouvrant en partie la perforation ombilicale.

Cette espèce, que nous ne connaissons que de la Grande Canarie, se distingue à première vue par son test dur, sa spire assez élevée, ses tours peu renflés, le dernier presque anguleux ; son ouverture grande à bords bien courbés et l'étroitesse de son ombilic.

194. — Helix dendrophila.

Pl. XVI, fig. 4-5.

Helix dendrophila, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Par., VII[e] sér., t. VII, p. 123, 1883.

Testa anguste umbilicata (umbilico pervio), depresso-subglobosa, parum crassa, solida, opaca, quandoque nitidiuscula, albescente, vel luteola, ac zonulis vel maculis rufis seriatim dispositis ornata ; spira prominente, convexo-acuminata ; apice, mininuto, intense purpureo, lævigato, nitido ; anfractibus 6-6 1/2, convexiusculis, confertissime striatis, sat regulariter rapidissimeque crescentibus, sutura distincta separatis, ultimo magno, desuper aspecto, declivi vel declivi-rotundato, ad peripheriam primum obscure subangulato, demum paululum dilatato ac rotundato, marginibus non

convergentibus, subparallelis, peristomate acuto, albo, remote intus labiato ; externo subrecto, basali concaviusculo, columellari brevissimo, in laminam albam teneram triangularem, umbilicum subobtegente, producto.

Diam. maj. 10-14 ; min. 9-12 1/2 ; alt. 6-8 mill.

Grande Canarie (M. Ripoche).

L'*Helix dendrophila*, rapporté par M. Ripoche de la Grande Canarie, se présente sous la forme d'une coquille déprimée-subglobuleuse, un peu épaisse, solide, opaque, ordinairement peu brillante, d'un blanc jaunâtre, ornée en dessus et en dessous de zonules noirâtres plus ou moins interrompues, quelquefois réduites à une série de points ou de taches plus ou moins allongés, plus ou moins espacés ou confluents. L'ombilic est étroit, mais ouvert et bien pénétrant ; la spire, conique régulière, s'élève en un cône régulièrement aminci mais obtus. Les tours de spire, au nombre de six ou de six et demi, sont peu convexes ; le dernier offre à sa partie supérieure une pente déclive bien accentuée, tandis qu'à son pourtour il est arrondi, ne laissant apercevoir l'angulation périphériale que grâce à la bande blanche qui suit la dernière zone supérieure. L'ouverture est oblique, ovale-arrondie, à bords presque parallèles, simples, aigus, bordés de blanc à l'intérieur ; le columellaire étalé vers l'ombilic mais ne l'échancrant qu'en partie.

* * *

195. — Helix pisana.

Helix Pisana, *Muller*, Verm. hist., XI, p. 60, 1774.
— — (pars), *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 313 et Synop., 1833.
— — (pars), *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 59, 1839.
— — (pars), *Hidalgo*, Moll. del viaj. al Pacifico, p. 34, 1870.
— — — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 28, 1872.
— — — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 227, 1876, et in *Chem.*, ed. nov., pl. 22, f. 3-6.
— — — *Wollaston*, Test. atl., p. 371, 1878.

Nous connaissons cette espèce essentiellement méditerranéenne, de

Las Palmas (Grande Canarie), de Sainte-Croix de Ténériffe et de Lanzarota, localités où elle a été recueillie par M. Ripoche et le Dr Verneau.

Précédemment aux recherches de ces deux naturalistes, elle avait été observée dans les stations suivantes :

Ténériffe ; à Sainte-Croix, environs de la Laguna (Webb et Berthelot, d'Orbigny, Blauner, Fritsch, Bourgeau, Wollaston) ; Grande Canarie, autour de Tafira (Wollaston) ; Graciosa, Lanzarota (Wollaston).

L'*Helix Pisana* canarien offre certaines modifications qu'il importe de noter, modifications ou plutôt transformations que subiront les formes spécifiques transportées dans un milieu qui n'est pas le leur ; ces modifications ont donné naissance dans les Canaries aux formes spécifiques désignées sous les noms de *Helix geminata, impugnata, hierophanta, Grasseti pisanella*, tandis que d'un autre côté, et pour une cause qui nous échappe, dont nous ne pouvons que constater les résultats, ce même *Helix Pisana* est resté identique à lui-même, sous les réserves suivantes :

Le test est généralement plus épais, plus petit que celui de la même espèce, vivant en France, par exemple, la forme totale plus élevée, mais les stries, la sculpture, en un mot, l'ornementation du test, n'a pas varié ; il en est de même de la forme de l'ouverture, de la columelle courte et subverticale, teintée de rose, de l'éloignement des bords, de l'épaississement du columellaire, caractères qui se retrouvent complètement dans les exemplaires européens.

196. — Helix alboranensis.

Pl. XVII, fig. 8.

Helix Alboranensis (1), *Webb* et *Berthelot*, in Museo Parisiensi.

(1) Non Helix Alboranensis, Albers, Mal. Mad., p. 21, t. III, f. 15-16. *Simple variétés de l'Helix Pisana*, — nec Helix Pisana varietas Alboranensis, L. Pfeiffer, Mon. hel. viv., t. I, p. 153 et in Chemnitz, ed. altera, p. 163, t. XXXVII, f. 1-12 ; ces figures doivent être attribuées aux espèces suivantes : à l'Helix geminata, les figures 1-4, 9-10 ; — à l'Helix Grasseti, les figures 5-8 ; — à une variété de l'Helix Hierophanta, les figures 11-12. Sous le nom de variété Alboranensis, M. Mousson paraît avoir confondu et le type de l'espèce et les variétés du Pisana ; c'est du moins ce que l'on est en droit de conclure de cette citation qu'il fait des figures 15-16 de la planche III d'Albers, comme représentant l'espèce nommée par Webb et Berthelot.

Nous considérons comme simples variétés de l'*Helix Pisana* les formes indiquées jusqu'ici sous le nom d'*Alboranensis ;* aucune d'elles ne répond aux caractères de l'espèce ainsi nommée par Webb et Berthelot.

Bien que cette espèce ne fasse pas partie de la faune canarienne, qu'elle ne se retrouve pas non plus dans le groupe des Madère, nous croyons cependant devoir en donner les caractères d'après des exemplaires authentiques provenant de Webb et Berthelot. Ces exemplaires, qui faisaient partie de l'ancienne collection Ferussac, appartiennent actuellement à celle du Muséum.

Les caractères sont les suivants :

Testa depresso-globosa, anguste perforata subopaca, sat solida, minute granulato-decussata, quandoque sub lævigata (granulis evanescentibus), et solum decussata, nitida, plerumque e purpureo-nigro vel albescente ac zonulis nigris numerosis cincta, semper ad peripheriam zonula alba ornata ; spira convexa, parum prominente ; apice nigerrimo, minuto, lævigato, obtuso, nitidoque ; anfractibus 4-5 convexis (primi regulariter rapide, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura lineari separatis ; ultimo maximo, exacte rotundato, subtus convexo, non descendente ; apertura parum obliqua, lunata, subcirculari ; marginibus distantibus, peristomate recto, acuto, intus vix incrassato, marginibus dextro et basali leniter regulariterque curvatis, columellari subverticali, incrassato, in laminam triangularem umbilicum subtegente, dilatato.

Les îles Alboran, Webb et Berthelot, in coll. Ferussac. Voisine de l'*Helix Pisana,* avec lequel il a été confondu jusqu'ici, l'*Alboranensis* s'en distingue par une forme surbaissée que ne présente pas l'*Helix Pisana,* une striature longitudinale et transverse plus serrée et plus fine, une surface brillante couverte de larges taches d'un pourpre noir, sur lequel se détachent quelques maculatures blanches et presque toujours une fascie blanche à la périphérie du dernier tour. L'ouverture est plus arrondie que celle du *Pisana,* la columelle plus droite, la région ombilicale blanche, les tours de spire plus convexes sans traces de carène même dans la jeunesse.

Chez le *Pisana* la columelle est à peu près verticale mais toujours plus ou moins courbée vers le centre.

197. — Helix geminata.

Helix geminata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 29, 1872

Helix Pisana (pars), *L. Pfeiffer* in *Chemn.*, ed. nov., p. 161, pl. XXXVII, f. 1-4 (sans date).
— geminata, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 229, 1876.
— Pisana (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 371, 1878.

Tous les individus de *geminata* que nous avons pu examiner sont perforés. Le bord columellaire régulièrement courbé se réfléchit en une lame plus ou moins calleuse recouvrant l'ombilic, qui apparaît sous la forme d'une faible fente un peu oblique.

Les deux bords marginaux sont réunis par une lame extrêmement mince et d'autant plus brillante que le test largement strié-décussé, presque granuleux, est à peu près mat.

Ténériffe; Grande Canarie; Fuertaventura; Palma (Webb et Berthelot, Blauner, Wollaston, Fritsch, Reiss, Hartung, *fide* Mousson); Lanzarote (Hartung, Wollaston, Fritsch); environs d'Arecifa et d'Iaiza, même île (Dr Verneau).

198. — HELIX HIEROPHANTA.

Pl. XV, fig. 16-17.

Helix hierophanta, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VIIe sér., t. VI, p. 145, 1882.

Testa subdepresso-globosa, solida, crassiuscula, opaca, haud nitente, striata, oculoque armato decussata lineis, aterrimis, maculis, punctisque nigris vel purpureis vel rufescentibus ornata; spira convexo depressa, parum prominente, apice minutissimo, lævigato, subobtuso, nigro tincto; anfr. 4 1/2-5, subregulariter (primi convexiusculi, ceteri ad suturam planulati) rapide crescentibus; ultimo majore, rotundato angulato, non descendente, subtus convexo ad aperturam paululum compresso; apertura obliqua, lunata, ovato-rotundato, marginibus distantibus; peristomate recto, acuto, intus incrassato remoteque labiato; margine externo rectiusculo, basali curvato, columellari concave incurvato, breviter appresso, calloso (callus nitidus, minutus, umbilicum claudens vel subclaudens).

Diam. maj. 15 1/2-16; min. 14-14 1/2; alt. 9-10 mill.

Ténériffe (M. Bourguignat).

Coquille imperforée, subdéprimée-globuleuse, solide, un peu épaisse, opaque, sans brillant, striée et sous la loupe ornée de lignes décurrentes;

couvertes de taches d'un beau noir, de points de même couleur, et décorée, en outre, de zones très étroites noires ou roussâtres ; spire convexe-déprimée, peu élevée à sommet très petit, lisse, presque obtus, noirâtre ; quatre et demi à cinq tours de spire à croissance peu régulière, les premiers un peu convexes, les autres faiblement aplatis vers la suture ; le dernier grand, arrondi-anguleux non descendant à sa terminaison, convexe en dessous, un peu comprimé vers l'ouverture ; ouverture oblique échancrée, ovale arrondie, à bords éloignés ; péristome droit aigu, muni à l'intérieur d'un faible épaississement placé à quelque distance du bord ; bord externe presque droit puis courbé, le basal régulièrement arqué, le columellaire concave, appliqué dans une faible portion de son étendue, calleux à son insertion ; le calus brillant, petit, recouvrant la perforation ombilicale.

Sa forme déprimée-globuleuse, ses tours moins convexes, sa croissance plus régulière que celle de ses congénères, permettront facilement de la distinguer. Le dernier tour n'a pas de tendance à s'abaisser à la terminaison ; il est simplement arrondi et non gonflé en dessus, moins convexe que celui du *geminata ;* le bord columellaire se courbe sous un angle moins développé que chez le dernier, le bord externe a moins d'étendue.

Cette forme nouvelle semble être le point de jonction entre les espèces globuleuses et les espèces déprimées à carène plus ou moins accentuée de la division des *Pisana.*

199. — Helix Grasseti.

Helix Grasseti, *Tarnier* in *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 31, pl. II, f. 33-34, 1872.
— Pisana (pars), *L. Pfeiffer*, in *Chemn.*, ed. nov., I, p. 161, pl. XXXVII, f. 5-8 (sans date).
— Grasseti, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 228, 1876.
— Pisana (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 371, 1878.

Grande Canarie (Webb et Berthelot, Grasset, *secundum* Mousson) ; environs de Las Palmas, même île (Bourguignat, Dr Verneau).

Cette jolie coquille semble assez abondamment répandue dans la

région maritime, sans se mêler, d'après les observations de M. Ripoche, avec les autres formes du *Pisana*.

D'après M. Mousson, elle existerait à l'état fossile dans « les sédiments les plus récents ».

200. — Helix impugnata.

Helix impugnata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 32, pl. II, f. 35-36, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VII, p. 248, 1876.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 373, 1878.

Nous ne connaissons cette espèce que par la figure et la description de l'auteur.

La coquille paraît plus déprimée que celle du *Grasseti;* la carène aiguë, blanchâtre, est aussi accusée que celle du *planata,* l'ouverture est plus large mais moins haute, le bord externe élégamment courbé, disposition qui diminue l'angulation reliant ce bord au basal ; ce dernier sinueux vient se fondre avec le columellaire subvertical, tandis que dans le *planata,* le bord basal largement excavé vient s'insérer sur la région ombilicale qu'il ferme par un calus assez marqué, absorbant ainsi le columellaire.

L'*Helix impugnata* représente, aux îles Canaries, l'exagération la plus forte du type *pisana*.

D'après M. Wollaston cette espèce aurait été désignée par MM. Webb et Berthelot sous le nom de *planata*, tandis que, d'après M. Mousson, ce serait à l'*Helix Grasseti* que devrait s'appliquer la dénomination d'*Helix planata*. Cette dernière opinion nous paraît la plus probable.

201. — Helix pisanella.

Helix Pisanella, *Servain*, Étud. moll. Esp. et Portug., p. 113, 1880.

Testa subobtecte perforata, depressa, sat solida, crassiuscula, opaca, haud nitente, e sordide albescente ac punctis plerumque geminatis, punctulisque purpureis fasciata ; dense costulato striata, lineisque decurrentibus minimis decussata spira sub prominula, apice minuto, nigro tincto, obtuso, nitidissimo. Anfr. 4 1/2 convexiusculis (primi minuti rapide, ceteri rapidissime) crescentibus, sutura lineari angusta, impressiuscula separatis ; ultimo maximo non dilatato, angulose rotundato, subtus con-

vexo ad aperturam producto; apertura oblique subquadrata, obscure biangulata, marginibus remotis, peristomate recto, acuto, intus remote labiato, margine externo paululum curvato cum basali incurvato angulose juncto ; columellari non verticali sed obliquo, incrassato, patulescente, ad basin angulose producto, ad insertionem callo umbilicum fere occultante dilatato.

Diam. maj. 10; min. 9; alt. 5 mill.

La Grande Canarie ; sur les plantes et les arbustes (M. Ripoche).

Cette jolie espèce a déjà été observée dans le midi de l'Espagne. Elle est déprimée, sa spire peu saillante, faiblement développée ; ses tours, surtout le dernier, bien que convexes-arrondis, sont un peu comprimés en dessus ; ce dernier tour présente une angulation très sensible à son pourtour, sans cependant que cette angulation puisse rappeler la carène des *Helix Grasseti* et *impugnata*. Sa striature presque régulière est plus faible et moins apparente que chez ses congénères ; en dessous elle est moins convexe, mais le caractère qui la fera reconnaître à première vue c'est la forme de son ouverture subquadrangulaire avec deux angulations peu prononcées mais bien sensibles, l'une à la base du bord columellaire, l'autre correspondant à l'angle du dernier tour.

* * *

202. — Helix barbara.

Helix barbara, *Linnæus*, Syst. Nat., ed., X, 1758.
— acuta (1), *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 317, et Synop., p. 13, 1833.
Bulimus ventricosus (1), *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 67, 1839.
Helix barbara, *Bourguignat*, Mal. Alg., t. I, p. 286, pl. XXXII, f. 36-41, 1864.
— ventricosa, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 46, 1872.
Bulimus ventricosus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 415, 1878.

Grande Canarie (Webb et Berthelot ; Fritsch, Wollaston) ; environs

(1) Non Helix acuta, Muller, 1774, espèce différente, — nec Helix acuta Lamarck, espèce de la Jamaïque, — nec Helix acuta Quoy et Gaimard, espèce de la nouvelle Guinée, — nec Helix acuta Costa, espèce à rapporter à l'Helix Lapicida, secundum Pfeiffer.

de Las Palmas, sur les plages maritimes (M. Ripoche) ; Ténériffe (Tarnier, Bourgeau, Reiss) ; autour de Sainte-Croix (Dr Verneau).

Cette espèce, bien connue, classée par M. Wollaston dans le genre Bulime, est représentée dans les îles Canaries par une variété abondante sur quelques points du littoral méditerranéen et particulièrement dans l'île de Corse.

Cette forme de petite taille, mince, très transparente, offre une coquille vitrée, ornée de quelques flammules blanchâtres et opaques.

BULIMUS.

* * *

203. — Bulimus terverianus.

Pl. XV, fig. 7.

Bulimus Terverianus, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 326, et Synop., p. 23, 1839.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 67, pl. I, f. 26, 1833.

Testa anguste perforata, elongata, subpellucida, parum solida, tenuiter striata ac sub lente obscure spiraliter decussata ; cinereo-cornea, versus apicem purpurascente, ac regulariter varicibus albis æquidistantibus, parum elevatis, opacis, costulata, apice obtuso. Anfractibus 10 convexis (primi purpurascentes, ceteri cinereo-cornei) sutura impressa separatis ; ultimo 1/2 longitudinis testæ subæquante, rotundato, lateraliter subcompresso, distincte decussato ; apertura subverticali, ovata, parvula ; peristomate parum incrassato, expanso, vix reflexo ex albidoluteolo ; marginibus convergentibus, lamina cornea, crassiuscula junctis ; externo regulariter arcuato, columellari sub incurvato, promoto, in laminam albescentem umbilicum subtegentem, dilatato.

Long. 15 ; diam. anfr. ult. 4 mill. — Aperturæ long. cum peristom. 5 mill.

M. Mousson n'a pas cité cette belle espèce dans sa revision de la faune canarienne, peut-être parce qu'elle a été identifiée, très à tort selon nous, avec le *Bulimus scalarioides* (1), opinion que partage M. Wollaston, qui

(1) L. Reeve conch. Icon. Bulimus, pl. LXXX, f. 590

trouve à ce sujet une nouvelle occasion d'exhaler amèrement ses plaintes contre les espèces trouvées dans l'orseille par M. Terver de Lyon, et *attribuées faussement* par cet auteur, par MM. Webb, Berthelot et d'Orbigny, à la faune canarienne.

Il est regrettable que l'entomologiste anglais n'ait pas eu la bonne fortune de rencontrer dans les îles Canaries certaines de ces espèces si honnies par lui, il aurait peut-être reconnu que les premiers auteurs avaient eu raison d'avancer que *certaines des espèces trouvées par eux dans ces ballots d'orseille*, et dont ils ont du reste très exactement indiqué le provenance, pouvaient habiter l'archipel canarien.

Quoi qu'il en soit, le *Bulimus Terverianus* est une des plus jolies coquilles de la faune qui nous occupe ; ainsi que le dit très bien M. d'Orbigny, elle rappelle par sa forme générale un peu celle de l'*Helix acuta* et surtout cette variété curieuse nommée par Lamarck *Bulimus articulatus* (1). Elle est très allongée, à tours médiocrement convexes, striés, dans le sens de la longueur de la coquille, de stries fines, serrées et ornée de lignes longitudinales parfois difficiles à saisir mais bien distinctes sur le dernier tour.

Les côtes longitudinales signalées par M. d'Orbigny sont formées par des empâtements calcaires, peu saillants en dessus du test, mais ils sont d'un beau blanc et bien brillants.

Sous le nom de *Bulimus Terverianus*, Kuster donne la figure d'une coquille, qui (Chemn. ad. nov., p. 64, pl. XVIII, f. 12-23) semble être le scalarioïdes de Reeve, mais cependant ne représente pas les caractères assignés à son espèce par l'auteur anglais.

Sous ce même nom de *Terverianus* Pfeiffer (non. hel. viv. III, p. 430) identifie également le *scalarioides* et le *Terverianus*.

Le *Bulimus scalarioides* (2) diffère du *Terverianus* par sa coquille plus grêle, sa spire légèrement (*ex icone*) *curvilinearis*, sa suture plus oblique, ses tours de spire plico-costulés, son test opaque et non transparent, son

(1) Delessert, recueil de coq., pl. XXVIII, f. 8.
(2) Reeve, loc. cit.

sommet un peu aigu et non obtus, son ouverture ovale-arrondie à péristome épaissi et à peine continu. Celle du *Terverianus* est ovale allongée, un peu retrécie à la base et à péristome continu ; enfin le *scalarioides* est d'une seule couleur uniforme; le Terverianus est dans sa moitié supérieure d'un brun rougeâtre passant au pourpre vers le sommet.

Le Muséum possède un exemplaire de cette belle coquille recueillie dans l'île de Ténériffe par Henry de la Perraudière, et généreusement donnée à cet établissement par M. Bourguignat.

* * *

204. — Bulimus myosotis.

Pl. XVIII, fig. 12.

Bulimus myosotis, *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 319, et Synops., p. 15, 1833.
— variatus (pars), *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 71, 1839.
— myosotis, *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll. atl., pl. II, f. 27, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 126, 1848.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 102, 1872.
— — (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 420, 1878.

Grande Canarie; environs de Las Palmas (Grasset, Fritsch, Bourguignat, Ripoche); entre Agaête, Galdar et Tafira, même île (Wollaston) ; autour d'Agaête (Ripoche).

Espèce voisine du *Bulimus roccellicola* par son péristome évasé, tranchant, non réfléchi ; mais s'en éloignant considérablement par la nature de son test, sa forme très élancée, très acuminée, l'angulation basale de l'ouverture très sensible, le bord columellaire peu développé, l'ouverture presque verticale, le sommet peu obtus.

M. Mousson a, le premier, signalé chez cette espèce un caractère qui, dans ce groupe, n'appartient qu'à elle, et permet de la reconnaître à pre-

mière vue ; le dernier tour est plus ou moins orné de lignes spirales donnant dans les individus bien frais, à cette partie du test, une apparence chagrinée.

205. — Bulimus roccellicola.

Pl. XVIII, fig. 11.

Bulimus roccellicola (1), *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 325, et Synop., p. 22, 1833.
— — *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 70, pl. II, f. 23, 1839.
— — *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 260-261, p. 293, 1852.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 102, 1872.
— variatus (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 418, 1878.

Cette coquille a, en effet, comme le dit M. d'Orbigny, l'apparence du *Bulimus obscurus*, mais elle en diffère par la contexture du test, la direction de la suture et la forme de son ouverture.

Elle est turriculée, pourvue d'une rime très étroite, cachée par la réflexion du bord columellaire, le test est mince, corné, presque pellucide ; les tours de spire convexes sont au nombre de six et demi ; le sommet est obtus ; le dernier tour égale à peine le tiers de la hauteur, il est bien arrondi et un peu enflé en dessous, l'ouverture peu oblique est ovale et obtusément aiguë en haut ; le péristome peu épaissi est blanc, évasé, tranchant et non réfléchi.

La collection du Muséum possède un exemplaire de ce curieux bulime, ne portant aucune indication de localité, mais avec la mention de la main de Ferussac « *comm. par. Webb* ». C'est évidemment l'un de ces exemplaires dus aux découvertes faites par M. Terver dans ces ballots d'orseille, qui ont eu le don d'exaspérer si particulièrement ce bon M. Wollaston.

Sous le nom de *Bulimus roccellicola*, Kuster (in Chemn., ed. nov.,

(1) Non Bulimus roccellicola, L. Pfeiffer, Mon. hel. viv., t. II, p. 126, 1848, — nec Kuster in Chemnitz, éd. al., p. 63, pl. XVIII, f. 5-6, espèce différente de provenance inconnue.

p. 63, pl. XVIII, f. 5-6), figure et décrit une espèce très différente, probablement étrangère à la faune canarienne.

Ce prétendu *roccellicola* est une coquille d'un brun rougeâtre, avec des stries ou flammes plus foncées, une ouverture demi-ovale, un bord columellaire presque tronqué, presque droit, le tout d'un beau blanc, enfin un dernier tour égalant la spire; cette espèce, si elle est la représentation exacte de la coquille que le dessinateur a eue devant les yeux, ne provient certainement pas des îles Canaries.

M. Wollaston considère le *Bulimus roccellicola* comme synonyme du *Bulimus variatus;* il est probable que l'auteur anglais n'a pas connu le premier.

D'après ses caractères, le *Bulimus roccellicola* appartient au groupe du *Bulimus badiosus.*

206. — Bulimus rupivaga.

Bulimus rupicola (1), *Webb* et *Berthelot*, in *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 75, 1839 (sans caractères).
— — *Webb* et *Berthelot* in *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 104, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 89, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 423, 1878.

C'est une espèce de Gomera que nous ne connaissons pas; d'après M. Mousson, qui la décrit, elle différerait beaucoup du *variatus* auquel d'Orbigny l'a rapportée; elle a, dit le premier auteur, huit et demi tours de spire; sa forme générale est conique, très régulière mais extrêmement atténuée; les tours sont un peu convexes; l'ouverture est largement évasée, mais se rapproche plus encore de la direction verticale que celle du *Bulimus Moquinianus* ou de *B. myosotis;* le péristome très évasé est pourvu d'une

(1) Non Bulimus rupicolus Reeve, conch. Icon., f. 93, 1848, nec Kuster in Chemnitz, ed. al.,pl. LX, f. 3-4, qui est le Bulimus variegatus de Pfeiffer, espèce publiée sous le nom de succinea variegata en 1842. — Ce nom de variegatus ne peut être conservé puisque antérieurement à Pfeiffer, Bruguières a décrit un Bulimus variegatus.

labiation, qui cache en partie une rime très étroite ; la surface polie est d'un blanc laiteux traversé par des flammules et des taches cornées.

207. — Bulimus variatus.

Bulimus variatus, *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 326, et Synops., p. 22, 1833.
— — (pars), *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 71, 1839.
— — *d'Orbigny*, Moll. Can. atlas, pl. II, f. 25, 1839.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 125, 1848.
— — *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 260-261, p. 293, 1852.
Buliminus variatus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can. p. 105, 1872.
Bulimus variatus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 417, 1878.

Ténériffe (d'Orbigny) ; Grande Canarie (Wollaston) ; Palma et Lanzarote (de Fritsch, *fide* Mousson).

Espèce souvent confondue avec la suivante et parfois avec la précédente. Elle possède une spire conique, dont les tours faiblement convexes, augmentent régulièrement. L'ouverture est bien ovale, le péristome bien étalé mais très faiblement réfléchi, blanc et un peu épaissi à l'intérieur ; les bords presque parallèles sont peu convergents.

* * *

208. — Bulimus moquinianus.

Bulimus Moquinianus, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 319, et Synops., p. 15, 1833.
— — *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 70, pl. II, f. 24, 1839.
— variatus (1), *Reeve*, Conch. Icon., pl. LXVI, f. 461, 1849 (*teste* Shuttleworth).
— Moquinianus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 165, 1848.
— — *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., n° 260-261, p. 293, 1852.
Buliminus Moquinianus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 103, 1872.
Bulimus Moquinianus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 425, 1878.

Grande Canarie (Webb et Berthelot, Bourguignat, Verneau) ; environs d'Agaête et de Las Palmas (Fritsch, Wollaston, Ripoche).

Cette jolie coquille a une forme cylindroïde atténuée ; elle est couverte dans sa partie supérieure de stries peu apparentes et peu régulières, ornée, en outre, de zigzags et de flammes jaunâtres et blanchâtres. Son ouverture subverticale, presque aussi haute que large, prend dans les individus bien adultes une forme arrondie. Le péristome est un peu épaissi, réfléchi et d'un beau blanc.

* * *

209. — Bulimus ocellatus.

Buliminus ocellatus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 107, pl. VI, f. 5-7, 1872.
Bulimus ocellatus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 90, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 424, 1878.

Espèce des plus intéressantes et l'une des plus grandes de la série qui commence au *variatus* pour finir à l'*encaustus*.

Le *Bulimus ocellatus* possède une coquille de couleur lactée ornée de taches cornées, ocellées, disposées en deux séries. De forme ovale-allongée, à peine striée, imperforée, cette coquille compte sept tours et demi de spire, dont les premiers sont de couleur pourpre, convexes, les suivants à peine un peu convexes ou pour mieux dire un peu plans et le dernier grand à peine ascendant. L'ouverture est subverticale, ovale, brune, à l'intérieur pourvue d'un péristome épaissi, bordé de blanc et évasé à bords parallèles et distants.

Cette belle coquille habite l'île de Hierro.

210. — Bulimus encaustus.

Bulimus encaustus, *Shuttleworth*, Mith. nat. G. Bern., nos 260-261, p. 293, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 653, 1853.
Buliminus encaustus, *Mousson*, Rev. faun mal Can., p. 105, pl. VI, f. 3-4, 1873.
Bulimus encaustus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 422, 1878.

Nous ne connaissons pas cette espèce que l'auteur déclare être voisine des *Bulimus Moquinianus*, *variatus* et *roccellicola*, souvent confondus sous le

nom de *Bulimus variatus*. Elle diffère du *variatus* par une taille plus grande, un test plus épais, non orné de taches jaunes, par des tours moins convexes, une ouverture plus étroite. Le *Bulimus roccellicola* est plus petit; chez ce dernier l'ouverture est bien plus oblique; quant au *B. Moquinianus*, sa forme presque cylindrique, son ouverture arrondie ne permettent pas de le confondre avec le *B. encaustus*.

Le *Bulimus encaustus* habite l'île de Palma, d'où il a été rapporté par Blauner.

* * *

211. — Bulimus anaga.

Bulimus Anaga, *Grasset*, in Journ. Conch., t. V, p. 347, pl. XIII, f. 5, 1857.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 414, 1859.
Buliminus Anaga, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 114, 1872.
Bulimus Anaga, *Wollaston*, Test. Atl., p. 437, 1878.

Coquille que nous ne connaissons que par la description et la figure de l'auteur : sa forme est plus étroite que celle de ses congénères, ses tours peu convexes sont séparés par une suture moins profonde ; son dernier tour moins gonflé est proportionnellement moins grand que celui du *Gruereanus*. Le test, au dire de l'auteur, est granuleux seulement au dernier tour ; enfin le *Bulimus Anaga* compte six tours de spire dont le dernier dépasse un peu le tiers de la longueur totale. La coquille est d'un brun fauve.

Cette espèce nous semble appartenir au groupe des *Bulimus Gruereanus* et *Tarnierianus*, et non, comme le pense M. Mousson, à celui de l'*obesatus*. Cet auteur en effet le compare au *tabidus*, qui est en quelque sorte la miniature de l'*obesatus*. Grasset en la classant entre l'*helvolus* et le *badiosus* était certainement plus près de la vérité : il a en effet (*ex icone*) la forme et l'angulation aperturale de l'*helvolus ;* il est également voisin du *propinquus*, mais ses tours de spire très convexes suffisent pour le séparer de ses deux voisins.

212. — Bulimus tarnierianus.

Bulimus Tarnierianus, *Grasset*, in Journ. Conch., t. V, p. 348, pl. XIII, f. 6, avril 1857.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 413, 1859.
Buliminus Tarnierianus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 109, 1872.
Bulimus Tarnierianus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 72, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 435, 1878.

Cette espèce du groupe des *Gruereanus* et *Anaga* nous est connue par un individu peu frais, non complètement adulte que nous avons reçu de M. Tarnier et provenant de Taganama, Ténériffe. C'est une coquille de forme ovale-conique, un peu obèse, atténuée graduellement de la base au sommet, couverte de stries rugueuses, et sur le dernier tour de granules un peu gros et serrés, surtout vers la suture; la coloration est jaunâtre et l'ombilic réduit à une petite fente peu sensible; en outre de la localité précitée, le *Bulimus Tarnierianus* a été recueilli dans les stations suivantes: Santa-Cruz (Blauner, Fritsch); Pinal, au-dessus de Iod el Alto, Agua Mansa, Agua Garcia, toutes localités de l'île de Ténériffe (Wollaston).

213. — Bulimus gruereanus.

Bulimus Gruereanus, *Grasset*, in Journ. Conch., t. V, p. 346, pl. XIII, f. 4, 1857.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. IV, p. 501, 1859.
Buliminus Gruereanus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 111, 1872.
Bulimus Gruereanus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 416, 1878.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 185, 1877.

Coquille conique-turriculée, verdâtre, à test très mince, pellucide, fortement et irrégulièrement strié, constamment enduit d'un dépôt terreux, mais brillant quand il en est débarrassé. Les tours sont très convexes et séparés par une suture bien marquée. Le dernier ventru presque égal à la hauteur de la spire caractérise bien cette espèce et empêche qu'on ne la confonde avec ses deux plus proches voisines les *Bulimus Anaga* et *Tarnierianus*.

* * *

214. — Bulimus propinquus.

Bulimus propinquus, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., n^os^ 241-242, p. 144, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 348, 1853.
Buliminus propinquus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 108, pl. VI, f. 8, 1872.
Bulimus propinquus, *Wollaston*, Test. Alt., p. 429, 1878.

Ténériffe (Blauner, Fritsch, Bourguignat); environs de Bazamar, même île (Bourgeau).

Coquille ovale-conique, à test mince d'un roussâtre terne, mais cependant douée d'un certain brillant chez les individus non complètement adultes; elle se distingue facilement de sa congénère le *Bulimus helvolus*, avec lequel elle a parfois été confondue par son ouverture irrégulièrement ovale-piriforme, aiguë en haut, anguleuse en bas, très élargie en son centre, de telle sorte qu'elle affecte la forme d'une amande courte, dont la longueur n'excéderait pas sensiblement la largeur.

Le *Bulimus propinquus* diffère encore de l'*helvolus* par sa coquille plus solide, par son dernier tour largement développé et enflé vers la perforation réduite à une rime très simple et peu profonde; la suture vers la fin de l'avant-dernier tour prend une direction oblique plus marquée que dans le *Bulimus helvolus;* le dernier tour offre une ligne carénante pas toujours bien développée, et la rime paraît entourée d'une sorte de crête cervicale fort obtuse; ce dernier tour est en outre, dans sa partie inférieure, plus ou moins fortement granuleux.

215. — Bulimus helvolus.

Bulimus helvolus, *Webb et Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 326, et Synop, p. 23, 1883.
— — *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 71, pl. II, f. 21, 1839.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 116.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 348, 1853.
Buliminus helvolus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 107, 1872.
Bulimus helvolus, *Wollaston*, Test. Alt., p. 426, 1878.

Ténériffe (Webb et Berthelot, d'Orbigny); Sainte-Croix (Goudot, Blauner, Fritsch, *teste* Mousson); Bazamar (Bourgeau); vallée de Tahodio (Dr Verneau).

Coquille verdâtre assez solide, plus acuminée que le *propinquus*, assez brillante. Ouverture de même forme que celle du précédent, mais plus allongée, à bords presque continus et dont l'angle basal forme une véritable gouttière, tronquant la columelle; le péristome est d'un beau blanc, le bord externe réfléchi et très arqué. Chez le *B. helvolus*, l'enroulement est plus régulier que chez le *propinquus*, bien qu'à partir de l'avant-dernier tour il prenne une direction très rapide. La suture est marginée et souvent accompagnée par une ligne blanche; la basedu dernier tour est ornée de lignes décurrentes, parfois difficiles à saisir, et de deux carènes dont l'une, véritable crête cervicale, très prononcée, nettement circonscrite en avant par un épaississement linéaire, borde la rime et se trouve décorée de côtes assez serrées et bien distinctes formées par le prolongement du dernier tour.

* * *

216. — Bulimus hedeius.

Pl. XVII, fig. 4.

Bulimus hedeius, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VIIe sér., t. VII, p. 46, 1883.

Testa rimata, imperforata, oblongo-ovata, pellucida, nitidissima, e corneo-viridiscente, inconspicue striatula et in anfractu ultimo rugosa; spira conica, apice minutissimo, acuto, rufescente; anfractibus 6 1/2 convexis, irregulariter (primi regulariter subrapide, ceteri velociter) crescentibus, sutura bene impressa separatis; ultimo majore non ascendente, supra rotundato, ad basin obscure carinato, ac crista cervicali sat prominula, rugosula non costulata, munita; apertura subverticali, ovato-amygdaliformi, tertiam partem altitudinis testæ superante, basi angulata et fere canaliculata; peristomate tenui intus albo-labiato, subreflexiusculo, marginibus subconniventibus, callo, ad insertionem dextram, nodifero, tum inciso, junctis; externo curvato, columella paululum arcuata.

Alt. 10-11; diam. min. 4; maj. 4-5 1/2; alt. ap. 4; diam. 3 mill.

Ténériffe : Recueilli par M. de la Perraudière et donné au Muséum par M. Bourguignat.

Coquille imperforée, mais pourvue d'une rime étroite ; oblongue-ovale, pellucide, très brillante, d'un corné verdâtre, très finement striée, et vers le dernier tour d'apparence rugueuse ; spire conique à sommet très petit, aigu, roussâtre ; six tours et demi de spire convexes, à croissance irrégulière ; un peu rapide, presque régulière chez les premiers, elle prend chez les derniers une accélération très marquée ; suture bien marquée. Le dernier tour grand, non ascendant, arrondi en dessus, un peu caréné à la base et pourvu d'une crête cervicale assez prononcée, un peu rugueuse mais non costulée ; ouverture subverticale, ovale-amygdaliforme, dépassant un peu le tiers de la hauteur de la coquille, anguleuse à la base et presque canaliculée ; péristome mince, blanc et faiblement épaissi à l'intérieur, un peu réfléchi, à bords presque réunis, présentant à chaque insertion, mais particulièrement à celle du bord droit, un calus blanc, séparé du bord par un léger sillon ; le bord externe faiblement courbé, le columellaire un peu concave.

217. — Bulimus badiosus.

Helix badiosa, *Ferussac*, Tabl. syst., n° 423, p. 60, 1821 (sans caractères).
Bulimus badiosus, *Ferussac* in *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 318, et Synops., 1833.
— — *Potiez* et *Michaud*, Gal. moll. Douai, t. I, p. 134, pl. XII, f. 9-10, 1838.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 69, pl. II, f. 22, 1839.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 79, 1848.
— — *Kuster*, in *Chemnitz*, ed. alter., p. 35, pl. XII, f. 27, 1845.
— badiosa, *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. LXVI, f. 469, 1849.
Buliminus badiosus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 110, 1872.
Bulimus badiosus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 428, 1878.

Ténériffe (Maugé, Webb et Berthelot, d'Orbigny, Bourgeau) ; au Bar-

ranco de Los Santos; vallée de Tahodio (Dr Verneau); au Barranco Seco (M. Delaunay); Barranco de Tasso alto (Wollaston).

Espèce intermédiaire comme taille entre les *Bulimus montanus et obscurus* d'Europe; comme cette dernière elle vit dans les lieux humides, au pied des arbres, enfoncée dans les détritus végétaux. Presque constamment ce bulime est enduit d'une couche terreuse, dure, offrant une singulière résistance.

Lorsque le test est nettoyé, il se présente sous la forme d'une coquille conique allongée, ventrue à la base, à spire brièvement acuminée, à peine aiguë; d'un corné roux, un peu brillant, grossièrement et irrégulièrement strié; il est, en outre, orné de vermiculations souvent peu saillantes. On compte six tours et demi à sept tours de spire, convexes, séparés par une suture peu profonde, mais bien marquée; le dernier est enflé, arrondi à sa terminaison, et se termine en une rime large mais peu profonde, entourée par une très faible crête cervicale.

Cette coquille n'habite que la seule île de Ténériffe.

* * *

218. — Bulimus bæticatus.

Helix bæticata, *Ferussac*, Tab. syst., n° 422, p. 59, 1821 (sans caractères).
— — *Ferussac*, Tabl. syst. corr. et add., p. 74, 1821 (sans caractères).
Bulimus bæticatus, *Ferussac*, in *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 318, et Synops., p. 14, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can., moll., p. 69, pl. II, f. 9, 1839.
— — *Kuster*, in *Chemnitz*, ed. alter., p. 25, pl. XII, f. 2, 1845.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel., viv., t. II, p. 79, 1848.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon, pl. LXX, f. 505, 1849.
Buliminus bæticatus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 111, 1872.
Bulimus bæticatus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 434, 1878.

Ténériffe; environs de Sainte-Croix et de Taganama (Maugé, Webb

et Berthelot, d'Orbigny, Blauner); vallée de Tahodio (Dr Verneau); Barranco de Majuelo près de Garachico (Wollaston).

Le test chez cette espèce est ovale-conique; très ventru à la base, il s'atténue rapidement en un cône dont le sommet est extrêmement mince. Sa coloration est un corné rougeâtre tournant au pourpre vers les premiers tours.

L'ornementation de cette coquille consiste en un réseau de vermiculations élevées, ramifiées, coupées par des stries peu visibles, et offrant ainsi l'apparence d'une granulation peu régulière. Le péristôme est labié à l'intérieur, réfléchi et tranchant extérieurement. La gorge est roussâtre.

219. — Bulimus subbæticatus.

Pl. XV, fig. 8.

Bulimus subbæticatus, *J. Mabille,* in Bull. Soc. Phil. Paris, VIIe série, t. VII, p. 46, 1883.

Testa rimato-subperforata, ovata, tenuicula, nitidula, striata ac granulis vermiculisque undique exasperata, fulvescente, spira brevi, conica, attenuata, apice minutissimo purpureo, nitido lævigatoque; anfractibus 7, convexiusculis, sutura impressa albo filoso separatis; ultimo paulo descendente rotundato-inflato, ad rimam non compresso; apertura subobliqua, late rotundata, marginibus subapproximatis lamina tenui ad insertionem dextram tuberculosa, junctis; peristomate acuto, intus labiato, albo expanso, marginibus externo basalique curvatis, columellari brevi de columella subprofunda, arcuata, late promoto ad insertionem callose appresso.

Alt. 19; diam. min. 9-9 1/2; maj. 9-10.

Ténériffe; environs de Sainte-Croix (Dr Rambur).

Coquille étroitement subperforée, ovale, un peu mince, un peu brillante, striée et ornée de tous côtés de granules et de vermiculations; de couleur roussâtre; spire courte, conique, atténuée, à sommet très petit, pourpré, brillant et lisse. Sept tours de spire un peu convexes, séparés par une suture distincte, bordée par un filet blanc; le dernier un peu descendant, arrondi-enflé, non comprimé vers la perforation; ouverture peu oblique, largement arrondie, à bords un peu rapprochés, réunis par une

lame très mince, tuberculeuse à l'insertion du bord droit ; péristome aigu, épaissi à l'intérieur, blanc, étalé ; bord externe courbé ainsi que le basal ; le columellaire court, partant d'une columelle un peu enfoncée, largement étalé, arqué, calleux et appliqué à son insertion.

220. — Bulimus tabidus.

Bulimus tabidus, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 143, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 347, 1853.
Buliminus tabidus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 114, pl. VI, f. 9, 1872.
Bulimus tabidus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 436, 1878.

Ténériffe (Blauner).

Le *Bulimus tabidus* est intermédiaire entre le *Bulimus obesatus* et le *Bulimus bœticatus*. Il possède la forme générale du premier, mais il est plus atténué en partant de la base vers le sommet de la coquille, de telle sorte que les derniers tours sont renflés comme ceux du *bœticatus*, mais dans une moindre proportion. Chez cette espèce le test est jaune roussâtre, les premiers tours pourpres, et toute la coquille assez fortement striée, costelée, ornée, en outre, d'une grande quantité du tubercules allongés, de couleur jaune, simulant parfois des rides et se confondant avec les costulations.

221. — Bulimus nanodes.

Bulimus nanus (1), *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 144, 1852.
— nanodes, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 260-261, p. 289, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 348, 1853.
Buliminus nanodes (pars), *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 115, pl. VI, f. 10-11, 1872.
Bulimus nanodes, *Wollaston*, Test. Alt., p. 433, 1878.

Espèce voisine du *bœticatus*, dont il diffère par sa petite taille. Ses tours

(1) Non bulimus nanus, Reeve, 1849, espèce du Chili.

de spire, au nombre de sept, sont convexes et couverts de rides granuleuses.

Le *Bulimus nanodes* habite Agua Mansa dans l'île de Ténériffe. Sous le nom de variété *Palmæensis*, M. Mousson a distingué une forme plus grêle, plus élancée que le type, et s'en séparant encore par d'autres caractères. Cette variété a été considérée comme espèce distincte par M. Wollaston, qui lui a imposé le nom de *B. Palmensis;* cette variété habite l'île de Palma.

222. — Bulimus palmensis.

Buliminus nanodes, varietas Palmænsis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 116, 1872.

Bulimus Palmensis, *Wollaston*, Test. Atl., p. 427, 1878.

Testa rimato perforata, ovato-fusiformis (in medio latiuscula) subtenuis, subpellucida, subopaca (rarius nitidiuscula) irregulariter striatula lineisque minutissimis spiralibus hinc inde distinctius et dense cincta, ad basin rugoso-granulata, pallide ochraceo-cornea, interdum etiam subflavescens, rarius plagis obscuris paululum pallidioribus obsolete maculata; spira breviter et acute conica; anfr. 7 planiusculis, ultimo elongatulo; apertura magna elongata, obliqua; peristomate albido et anguste expanso, marginibus subparallelis, distantibus, lamina tenuissima (interdum vix perspicua) simplici junctis, columellari obliquo et vix reflexo (Wollaston).

Long. lin. circa 6; diam. moy. 2 1/2 (Woll.).

Cette forme a été considérée par M. Mousson comme une variété du *Bulimus nanodes*, dont elle serait, suivant ce savant, le réprésentant dans l'île de Palma.

En parlant de ce bulime, M. Mousson dit : « Les deux exemplaires « recueillis sont à grandeur égale, un peu plus minces, plus sveltes que le « type ; les tours sont un peu moins convexes; la granulation rugueuse est, « quoique moins distincte, moins développée, et ne forme qu'une sculpture « jaunâtre, en relief sur un fond corné. C'est l'aspect que prennent les « irrégularités de la surface ordinairement lors d'un faible développe- « ment. »

223. — Bulimus texturatus.

Buliminus texturatus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 117, 1872.
Bulimus texturatus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 76, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 433, 1878.

Espèce de la taille et du même groupe que le *nanodes* et dont M. Mousson n'a vu que des exemplaires morts. D'après ce savant, le *Bulimus texturatus* est plus allongé que le *nanodes* et plus effilé vers le sommet; ses tours presque plans sont séparés par une suture crénelée; la surface est couverte de fines rides serrées, ondulées, et n'est granuleuse qu'à la base. Cette espèce habite Gomera.

224. — Bulimus osoriensis.

Bulimus Osoriensis, *Wollaston*, Test. Atl., p. 430, 1878.

Testa anguste rimata, ovato fusiformis, solidiuscula, subnitida, irregulariter striata sed haud granulata, olivaceo-cornea; spira conica, anfr. 7, intermediis convexis et interdum subinflatis; sutura profunda; apertura subangustula, peristomate albo, acuto parum late expanso, marginibus haud approximatis et lamina tenuissima fere simplici (sc. ad insertionem dextram obsolete incrassata) junctis; columellari vix reflexo, long. lin. 4 1/2-5. Diam maj. 2 (Wollaston).

D'après l'auteur, cette espèce, si vaguement décrite, appartiendrait au groupe du *Bulimus nanodes*, dont il se distinguerait par sa forme plus étroite et moins obtuse, par ses tours de spire plus enflés et plus convexes, par sa spire un peu plus courte et une idée plus conique, par sa rime plus cachée, sa surface brillante, simplement striée sans trace aucune d'aspérités ou de granules.

Le *Bulimus osoriensis* a été recueilli en un petit nombre d'exemplaires dans les bois qui avoisinent Osorio, dans la Grande Canarie.

225. — Bulimus interpunctatus.

Pl. XV, fig. 10.

Bulimus interpunctatus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 348, 1878.

Testa rimata, oblongo cylindracea, subopaca, irregulariter striata, solum in anfractibus intermediis granulosa, quandoque punctis ornata ; e pallide brunnea quandoque subflavescenti-albescente ; spira elongata, sensim et regulariter attenuata, apice mamillato, obtuso, lævigato, nitido, purpurascente ; anfractibus 7 1/2-8, planiusculis, sutura interdum anguste albo filosa quandoque obscure crenulata, separatis ; apertura angusta, subovato-pyriformi, peristomate expanso, acuto, albo, intus incrassato, marginibus, in junioribus disjunctis, in adultis, lamina tenuissima junctis, externo et basali curvatis, columellari rectiusculo, late promoto et expanso rimam subobtegente.

Alt. 15-16 ; diam. maj. 6-7 ; min. 5 1/2-6 ; alt. ap. cum perist. 5 ; diam. 4-4 1/2 millim.

Grande Canarie ; entre Agaeta et Galdar (Wollaston) ; environs d'Agaete, sous les feuilles mortes (Ripoche).

Cette espèce, recueillie au nombre de neuf exemplaires, les uns complètement adultes, les autres jeunes, diffère de l'*obesatus* par sa forme plus élancée, plus grêle, partout moins obèse, par sa spire plus atténuée, sa suture plus marquée ; par le filet blanc qui l'orne. Son ouverture est beaucoup plus petite, moins haute et moins large que celle de l'*obesatus*, etc.

On distinguera le *tabidus* de l'*interpunctatus* aux caractères suivants : une forme conique renflée à la base, acuminée vers le sommet, une striature plus apparente, plus grossière, l'ouverture plus grande, la columelle plus forte se terminant en un filet bien accusé à la base du bord columellaire et formant en cette partie une gouttière analogue à celle qui existe chez l'*helvolus*.

226. — Bulimus obesatus.

Helix obesata, *Ferussac*, Tabl. syst., n° 451, p. 62,1821 (sans caractères).
Bulimus obesatus, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 318, et Synops., 1833.
— — *d'Orbigny* in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can., p. 68, pl. II, f. 20, 1839.
— — *Küster* in *Chemnitz*, éd. alter., p. 25, pl. XII, f. 1, 1845.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 117, 1848.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. LXV, f. 504, 1849.
Buliminus obesatus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 112, 1872.
Bulimus obesatus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 437, 1878.

Grande Canarie (Webb et Berthelot, d'Orbigny) ; environs de Galdar et d'El Monte (Wollaston) ; fossile à Agua Garcia (Dr Verneau).

Cette coquille un peu mince, à peine brillante, parfois complètement mate, est ornée de stries serrées et rudes. L'ouverture en est grande, ovale, le péristome aigu, évasé assez fortement labié ; les deux bords sont réunis par une lame très mince.

Cette espèce n'habite que la Grande Canarie.

227. — Bulimus teneriffæ.

Pl. XV, fig. 10.

Bulimus Teneriffæ, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VIIe sér., t. VII, p. 47, 1883.

Testa anguste rimato-perforata, oblongo-ovata, tenuiscula, sine nitore, e viridulo-lutescente, versus apicem purpurascente, plico-striata, striis confertis sat tenuibus (in ultimo anfractu validioribus) undique subinciso-crispatis ; spira ovato-conica, paulo attenuata, apice minuto, subpapillari, lævigato, nitido, purpurascente ; anfr. 8-8 1/2 (primi convexi, sequentes convexo-planulati, ceteri planulati) sutura lineari quandoque subcrenulata separatis ; ultimo majore 2/3 altitudinis testæ paululum superante, rotundato, ad basin attenuato ; apertura magna ovato-oblonga, parum obliqua 2/3 altitudinis non æquante ; peristomate acuto, intus fortiter labiato, ex albido sordide lutescente, quandoque niveo, marginibus distantibus, lamina subinconspicua junctis, externo basalique curvatis, externo subplane reflexo, ad insertionem subcallose soluto, columellari fortiter incrassato, subexpanso rimam non tegente ; columella subarcuata, obscure plicata.

Alt. 17-18 ; diam. maj. 8 ; min. 7 ; alt. ap. cum perist. 7 ; diam 5-5 1/2 mill.

Ténériffe ; forêt de la Mercedes (Dr Verneau).

Coquille pourvue d'une rime étroite, simulant une étroite perforation, oblongue-ovale, un peu mince, sans brillant, d'un jaune verdâtre, rougeâtre au sommet ; couverte de stries assez élevées, assez distantes en forme de côtes, particulièrement sensibles sur le dernier tour, ornée en outre de crispations qui coupent les côtes sans aucune régularité ; spire ovale-conique, à peine atténuée, sommet petit, papilleux, lisse, brillant, couleur pourprée, huit à huit tours et demi de spire, les premiers convexes, les intermédiaires convexes et un peu plans, les derniers aplatis, séparés

par une suture linéaire et cependant parfois presque crénelée; le dernier grand, dépassant un peu les deux tiers de la hauteur de la coquille, arrondi et atténué à la base; ouverture grande, ovale-oblongue, peu oblique, sa hauteur n'égalant pas les deux tiers de celle du test; péristome aigu, étalé, fortement épaissi à l'intérieur, d'une teinte blanche lavée de jaunâtre, quelquefois blanc, à bords éloignés, réunis par une lamelle presque insensible; l'externe et le basal courbés, l'externe, réfléchi étalé, calleux et presque détaché à son insertion; le columellaire très épaissi, étalé mais ne cachant pas la rime; columelle un peu arquée, faiblement pliciforme.

Cette espèce ne peut être comparée qu'au *Bulimus obesatus*, dont elle offre la forme générale; elle s'en sépare par son test plus élancé, moins obèse; par sa sculpture et sa coloration, par son ouverture plus allongée, mais moins large entre les bords, par la moindre obliquité de cette même ouverture; par son péristome plus fortement labié, bien réfléchi et non pas seulement évasé, sa columelle moins arquée, mais plus franchement tuberculeuse; son bord columellaire un peu évasé ne cachant pas la rime, épaissi et bien distinct de la columelle sur laquelle il semble avoir été superposé.

228. — Bulimus lowei.

Bulimus Lowei, *Wollaston*, Test. Atl., p. 439, 1878.

Testa rimata, obtuse cylindrico-ovalis, subopaca (sæpius corrosa) dense irregulariter striata (striis præcipue in anfractibus intermediis, irregulariter subgranulato-fractis aut rugulosis, lineolisque spiralibus minutissimis interruptis hinc inde obsoletissime decussatis) olivaceo brunnea, spira semigloboso-conica, obtusa, anfr. 6 1/2 convexiusculis; sutura horizontali (nec obliqua); apertura rotundato-ovali; peristomate sordide albo, anguste expanso intus incrassato, marginibus distantibus et lamina tenui (ad insertionem dextram sensim subtuberculato-incrassato) junctis; basali cum sinistro rotundato continuo; columella longiuscula, lata, curvata, obliqua, long. lin. 7 1/2; diam. maj. 3 1/2 (Wollaston).

Montagnes de l'île de Ténériffe vers El Campo.

Nous ne connaissons pas cette espèce que l'auteur déclare voisine du *Bulimus obesatus*. D'après M. Wollaston, le *Bulimus Lowei* serait plus petit

que son congénère, épais, cylindrique ovale, non papillaire au sommet; les tours de spire moins aplatis, la suture bien plus horizontale ou moins oblique et la columelle plus courbée, enfin la sculpture du test présenterait également quelques légères modifications.

* * *

229. — Bulimus halmyris.

Pl. XVIII, fig. 11.

Bulimus halmyris, *J. Mabille*, in Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 45, 1883.

Testa aperte rimato-subperforata, ovato-conica, solida opaca, cuticula destituta, striis irregularibus, vermiculisque præsertim in anfractibus primis undique malleatim exasperata; spira conica, breviter valde attenuata, apice læte purpurascente, lævigato, nitido; anfr. 7 1/2 (primi convexo-planulati, sequentes convexiusculi) sutura impressa submarginata, separatis; ultimo majore, subascendente, tertiam partem altitudinis fere æquante vel paululum superante, rotundato-inflato ad rimam subcompresso; apertura subverticali, ovali, superne angulata, inferne rotundata, peristomate continuo, acuto, paululum expanso; margine externo subrecto, deinde curvato, ad insertionem callose adnato; basali curvato; columellari de columella recta, profunda, lato promoto expansoque.

Alt. 18; diam. maj. 10; min. 8 1/2; 9 mill.

Ténériffe (D[r] Verneau).

Rapportée par M. Verneau de l'île de Ténériffe, mais sans indication précise de localité, semble avoir été recueillie à l'état fossile.

Coquille pourvue d'une rime assez ouverte, parfois presque cachée, ovale-conique, solide, opaque, dépourvue de cuticule, ornée de stries irrégulières et de verniculations apparentes principalement sur les premiers tours, et en outre plus ou moins malléée; spire conique, brièvement et fortement atténuée, à sommet pourpré, lisse, brillant; sept tours et demi de spire, les premiers convexes aplatis, les derniers convexes, séparés par une suture distincte et presque marginée; le dernier tour grand, un peu ascendant, égalant environ ou dépassant le tiers de la hauteur totale, arrondi renflé, un peu comprimé vers la rime; ouverture subverticale,

ovale, anguleuse au sommet, arrondie à sa base ; péristome continu, aigu, un peu étalé, bord externe presque droit, à la fin courbé, calleux à son insertion ; le basal bien arrondi ; le columellaire s'élevant d'une columelle droite, profonde, largement étalé.

Sa forme obèse, raccourcie, légèrement ovoïde, ne diminuant pas insensiblement et régulièrement de la base au sommet, son cône spiral brusquement atténué, ses tours à peine convexes, le peu d'épaisseur de son test, son ouverture plus petite, à bords moins évasés le séparent nettement du *Bertheloti*.

230. — Bulimus bertheloti.

Bulimus Bertheloti, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. I, p. 64, 1848.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. LXXV, f. 511, 1849.
Buliminus Bertheloti, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 113, 1872.
Bulimus Bertheloti, *Wollaston*, Test. Atl., p. 441, 1878.

Gomera (Webb et Berthelot, Wollaston, Fritsch, *teste* Mousson) ; même île sous les détritus végétaux (Dr Verneau) ; Hierro (Wollaston).

Les exemplaires de cette espèce que nous avons pu étudier ont été recueillis à l'état mort ; ils diffèrent du type par une taille un peu moins grande, 23 millimètres au lieu de 25 ; ils présentent, du reste, tous les caractères attribués à cette espèce.

231. — Bulimus savinosæ.

Bulimus Savinosa, *Wollaston*, Test. Atl., p. 441, 1878.

Testa magna, rimata, late ovata, inflatiuscula, nitidiuscula dense striatula (striis in anfr. posterioribus fere simplicibus sed in subapicalibus subgranulatim fractis), pallide olivaceo-cornea ; spira semi-ovaliconica, ad apicem ipsum prominulo subpapilliformi ; anfractibus 8 planis ; apertura latiuscula, rotundato-subovali, peristomate albo, late expanso, acuto, marginibus late separatis et lamina subnulla junctis, inter se rotundate (nec angulatim) continuis ; columellari late reflexiusculo ; columella breviuscula, lata, curvata, subsinuata (Wollaston).

Long. lin. 10 1/2 ; diam. 5 1/4 (Wollaston).

Espèce très voisine du *Bertheloti*, et n'en différant, d'après l'opinion même de l'auteur, que par une forme ovale plus obèse, des stries plus accusées, une ouverture dépourvue d'angulation.

Le *Bulimus Savinosæ* habite Gomera et Hierro.

Dans l'île de Gomera, M. Wollaston en a recueilli une variété (*var. inflatiusculus*) que cet auteur considère comme une espèce différant du type par sa forme plus enflée, ses tours de spire (sept) plus convexes, les bords de l'ouverture un peu moins éloignés mais réunis par un calus plus distinct; un bord columellaire moins réfléchi et une columelle moins large.

* * *

232. — Bulimus servus.

Buliminus servus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 118, pl. VI, f. 14, 1872.
Bulimus servus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 94, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 444, 1878.

Gomera (Fritsch).

« La forme totale, dit M. Mousson, rappelle les grandes variétés du « *Bulimus pupa*, mais le cône spiral est bien plus acuminé et commence « dès le premier tour; le bord droit de l'ouverture est plus régulièrement « arqué, et son insertion avance sur le dernier tour. Les individus de cette « espèce qu'a recueillis M. de Fritsch étaient morts et paraissent appar- « tenir à une faune à peine éteinte. »

233. — Bulimus cansecoanus.

Buliminus consecoanus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 118, pl. VI, f. 12-13, 1872.
Bulimus consecoanus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 85, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 442, 1878.

Gomera; environs de Mancha Yerba (Fritsch).

Belle et grande espèce mesurant vingt-six millimètres en hauteur; elle se rapproche du *Bulimus servus*, dont sa grande taille le sépare à première vue. Ce bulime porte le nom de M. Canseco, professeur à Santa-Cruz (Mousson, *loco citato*).

* * *

234. — Bulimus Maffioteanus.

Buliminus Maffioteanus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 117, pl. VI, f. 15, 1872.
Bulimus Maffioteanus, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 95, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 432, 1878.

Las Palmas (Grande Canarie, de Fristch).

Espèce cylindrique, à sommet obtus, très faiblement atténué, à ouverture demi-ovale, très finement costulée, striée, d'un jaune corné, présentant quelques traces de granulation, caractère qui, du reste, se retrouve dans presque toutes les espèces canariennes. Cette espèce a été recueillie à l'état mort, mais, d'après les observations de M. Mousson, elle appartient à la faune actuelle, l'un des exemplaires possédant encore son épiderme et son brillant.

235. — Bulimus delendus.

Bulimus delendus, *J. Mabille*, Bull. Soc. Phil. Paris, VII[e] sér., t. VII, p. 129, 1883.

Testa rimato perforata, cylindraceo-ovata, rugosa, striata, spiraliter densissime tenuissimeque lineata, undique minute rugoso-punctata, solida, opaca, e corneo rufescente, ad apicem purpurascente, nitida, spira ovato-cylindrica, subito breviterque attenuata; apice nitido, purpureo, lævigato, subpapillari; anfractibus 7 1/2-8 convexiusculis, sensim ac regulariter crescentibus, sutura impressa, albo filosa separatis, quandoque obscure subcrenulata; ultimo tertiam partem altitudinis fere superante irregulariter valideque striato, magno, rotundato-tumido, subascendente, obscure rugosulo; apertura obliqua, late ovata, ad partem superiorem angulata, marginibus distantibus; peristomate incrassato vel labiato, obtuso, breviter reflexo, in margine externo sordide lutescente in columellari albescente; margine externo curvato, columellari subplane late promoto, reflexo rimam suboccultante, columella incrassata, tortuosa, subdentata, obscure truncata.

Alt. 17 1/2; diam. maj. 8; min. 7 1/2; apert. cum penst. long. 7; diam. 6 mill.

Ténériffe ; dans la vallée de Tahodio (Dr Verneau).

Cette nouvelle espèce ne peut être comparée qu'au *Bulimus Maffioteanus* dont elle rappelle la forme générale ; elle en diffère par sa taille plus grande, son sommet plus brusquement atténué en un cône court, tandis que dans le *Bulimus Maffioteanus* l'atténuation est plus graduelle et le sommet plus gros, le dernier tour plus grand, plus gonflé ; l'ouverture relativement énorme, le bord columellaire largement étalé, cache presque complètement une rime étroite et profonde. Les bords marginaux sont très écartés, le columellaire est assez fortement épaissi à son insertion, il procède d'une columelle épaisse, enfoncée, tordue, presque dentifère et en quelque sorte tronquée. Le bord externe épais, réfléchi, mais obtus, est accompagné à son insertion d'une dent obtuse, allongée, séparée de ce bord par un sinus.

La sculpture n'est plus celle du *Maffioteanus ;* le dernier tour chez le *Bulimus delendus* est peu rugueux, mais fortement strié, les autres tours le sont très finement et en même temps ornés de lignes décurrentes seulement visibles à la loupe et couverts d'une ponctuation qui les rend rugo-granuleux.

236. — Bulimus chrysaloides.

Bulimus chrysaloides, *Wollaston*, Test. Atl., p. 431, 1878,

Testa aperte rimata, obtuse oblongo cylindrica, solida, subopaca, valde irregulariter, nec non in anfractibus intermediis (sensim elongatis) rugosius subgranulatim striata, olivaceo-cornea ; spira subconica-cylindrica ; anfr. 7 planiusculis, tamen sutura profunda impressa ; apertura angusta, haud obliqua, peristomate albo, vix late expanso, marginibus distantibus (nec approximatis) et lamina tenui (ad insertionem dextram paulum incrassata) junctis, columellari sat reflexo, long. lin. 6 ; diam. vix 3 (Wollaston, *loc. cit.*).

Grande Canarie; Pinal de Tarajana, près de San Bartholomé (Wollaston).

Nous ne connaissons pas cette espèce, qui, d'après l'auteur, se distingue de ses congénères par ses tours aplatis, les intermédiaires étant pro-

portionnellement plus grand que ceux des autres espèces, mais couverts de stries plus rudes et subgranulées ; par son ouverture petite et étroite, à bords écartés, réunie par une lame très peu épaissie à l'insertion supérieure.

* * *

237. — Bulimus flavoterminatus.

Bulimus flavoterminatus, *Wollaston*, Test. Atl., p. 444, 1878.

Testa minute rimata, obtuse ovato-oblonga, solida, opaca, grosse et valde irregulariter striata, sordide alba sed gradatim versus apicem rufulo-lutescens ; spira conica ; apice vix subpapilliformi ; anfractibus 7 1/2 planiusculis ; apertura parvula, peristomate anguste expanso, obtuso incrassato, marginibus callo simplici (nec tuberculifero) junctis. Long. lin. 8 ; diam. maj. 3 (Wollaston).

Les Canaries (D'Orbigny, *teste* Wollaston).

Cette espèce n'a pas été recueillie par M. Wollaston : elle est décrite d'après des exemplaires de l'ancienne collection d'Orbigny, exemplaires étiquetés : *Bulimus pupa des Canaries*. Ces exemplaires sont-ils réellement canariens ? L'espèce nouvellement décrite diffère-t-elle spécifiquement du *Bulimus pupa ?* Le manque de callosité à l'insertion du bord externe, caractère sur lequel insiste M. Wollaston, n'est pas suffisant pour motiver une séparation spécifique ; ce même caractère existe ou manque dans presque tous les Bulimes canariens, sans modification aucune dans la forme de l'ouverture, et dans le *Bulimus pupa*, la callosité aperturale est plus ou moins développée suivant l'âge de l'individu observé. Chez ce dernier, on observe, dans les environs de Bone, une variété entièrement dépourvue de tubercule. Cette variété qui ne peut cependant être séparée du type, a été très bien représentée par M. Bourguignat dans la Malacologie de l'Algérie (1).

Il est fort à présumer que les exemplaires de la collection d'Orbigny ne

(1) Mal. Algér., t. II, pl. II, f. 39-40.

provenaient pas des Canaries et doivent suivant toute apparence être rapportés à une variété du *Bulimus pupa*.

* * *

238. — Bulimus indifferens.

Buliminus indifferens, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 116, 1872.
Bulimus indifferens, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 75, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 432, 1878.

Grande Canarie (Fritsch).

Espèce des plus intéressantes que l'auteur n'a pas cru devoir figurer. Cette lacune est d'autant plus regrettable que ce bulime constitue pour les Canaries le type d'un groupe qui n'y avait pas encore été observé.

« La forme totale ainsi que la grandeur, dit M. Mousson, rappellent « le *Bulimus carneolus* de Constantinople. Notre espèce est cependant plus « ventrue, le bord libre est autrement arqué, l'insertion dépourvue de « nodule. »

RUMINA.

239. — Rumina decollata.

Helix decollata, *Linnæus*, Syst. Nat., éd., X, p. 773, 1758.
Bulimus decollatus, *Bruguiere*, Encycl., meth. vers. 1, p. 326, 1789.
Rumina decollata, *Risso*, Hist. Nat. Europ. mer., t. IV, p. 82, t. III, f. 25, 1826.
Bulimus decollatus, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 318, et Synops., p. 14, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 68, 1839.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 152, 1848.
— — *Draparnaud*, Tabl. moll. France, p. 66, 1801.
— — *Draparnaud*, hist. moll. France, p. 76, pl. IV, f. 27-28, 1805.
— — *Kuster* in *Chemnitz*, ed. alt., pl. XII, f. 19-22, 1845.
— — *L. Reeve*, Conch. Icon., pl. LI, f. 334, 1848.

Stenogyra, decollata, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., n° 314bis-316, p. 46, 1854.
Bulimus decollatus, *Bourguignat*, Mal. Algérie, t. II, p. 5, pl. I, f.1-21, 1864.
Stenogyra decollata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 120, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 445, 1878.

Les Canaries dans la région maritime (Webb et Berthelot, d'Orbigny); Ténériffe; environs de Sainte-Croix (Dr Verneau, Reiss, Bourguignat); Buenavista, même île (Dr Verneau); Graciosa (Berthelot, *teste* Mousson); Lanzarote; environs d'Arecifa (Wollaston); *isleta* de Los Lobos (Fritsch); Fuertaventura, Gomera (Wollaston); Grande Canarie; environs de Las Palmas (Wollaston); autour de Las Palmas et environs d'Agaête (Ripoche).

Les exemplaires canariens sont en tout identiques à ceux de la même espèce recueillis dans le bassin méditerranéen et notamment en France.

M. Ripoche nous a communiqué un certain nombre d'individus recueillis à l'état fossile et provenant de dépôts quaternaires probablement peu anciens de la Grande Canarie.

* * *

AZECA.

240. — Azeca tornatellina.

Helix tornatellina, *Lowe*, Prim. faun. et flor. Mad. in Trans. Camb. Phil. Soc., t. IV, p. 59, pl. VI, f. 23, 1831.
Achatina tornatellina, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 277, 1848.
Azeca tornatellina, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 522, 1853.
Azeca (sub-gen. Agraulina) tornatellina, *Bourguignat*, Am. mal., t. II, p. 88, décembre 1858.
— — — — *Bourguignat*, Am. mal., t. II, p. 99, 1859.
— — — — *Bourguignat*, Mal. Alg., t. II, p. 21, 1864.
Lovea tornatellina, *Wollaston*, Test. Atl., p. 464, 1878.

Cette espèce aurait été recueillie, d'après M. Wollaston, en un seul exemplaire, dans la Grande Canarie. Cette découverte, si elle n'est pas

due à une erreur de détermination, résultat d'une fausse appréciation des caractères spécifiques présentés par cette coquille, promet aux malacologistes qui pourront visiter les îles Canaries une moisson de formes intéressantes.

* * *

241. — AZECA PAROLINIANA.

Achatina Paroliniana, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 320, et Synops., p. 16, 1833.

Bulimus Parolinianus (pars), *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can., moll., p. 73, pl. III, f. 27, 1839.

Bulimus Parolinianus, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. II, p. 278, 1848.

Tornatellina Paroliniana, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 521, 1853.

Azeca (subgen. Alsobia), Paroliniana, *Bourguignat*, Am. mal., t. II, p. 94, 1858.

Azeca (subgen. Alsobia), Paroliniana, *Bourguignat*, Mal. Alg., t. II, p. 20, 1864.

Cionella (azeca) Paroliniana, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 128, 1872.

Lovea oryza (pars), *Wollaston*, Test. Alt., p. 253, 1878.

Lovea triticea (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 255, 1878.

Testa subcylindrica, lævigata, nitida, fulvo-cornea, spira in conum acutiusculum terminata; sutura lævis, pallide marginata, anfractus 6 1/2, superi, plani, ultimus spira paulo brevior; apertura subverticalis, acuminato ovalis, plica intrante parietali et dente profundo columellari coarctata; peristoma obtusum, intus callosum.

Long. 6 1/2; diam. 2 1/2 mill. apert. 2 1/2 mill. long. (Pfeiffer, *loc. cit.* ex British Mus.).

Le docteur Pfeiffer indique cette espèce à Ténériffe, Grande Canarie et Palma.

La description nous représente une coquille très voisine de celle de l'*Achatina tuberculata*, Lowe; mais cette dernière possède un péristome simple, droit, tandis que la *Paroliniana* nous présente un péristome épaissi, comme l'est celui de toutes les espèces du genre *Azeca*.

Cette *Azeca* semble n'avoir pas été retrouvée par les voyageurs récents : peut-être faut-il attribuer ce résultat à la mauvaise exécution de la figure représentant cette espèce et à l'incorrection de la description.

M. Wollaston supprime l'*Azeca Paroliniana* de la faune canarienne. Pour cet auteur, l'espèce appartient à la faune des îles Madère et non à celle de la première : elle est, d'après lui, identique avec une forme décrite par Lowe, sous le nom de *Lowea Oryza*. Sous cette dernière dénomination, M. Wollaston comprend les *Azeca Oryza* et *tuberculata*, d'une part, et le *Ferussacia Tandoniana*, de l'autre.

Ce genre *Lowea* (melius Lowea), réunion d'espèces appartenant à deux genres différents, a été imaginé en 1875, par l'Anglais Watson pour quelques petits mollusques des îles Madère, classés jusqu'à ce savant dans les genres *Ferussacia* (1), *Cœcilianella* (2) et *Azeca* (3).

Le caractère du nouveau genre *Lowea* réside principalement dans la présence d'une glande mucipare, située à l'extrémité du corps de l'animal; elle occupe à peu près la même position que celle portée par les espèces du genre *nanina*.

Dans l'opinion de son auteur, ce genre devait s'appliquer à un certain nombre d'espèces d'*Azeca*, précisément celles pour lesquelles M. Bourguignat a établi, en 1858, le sous-genre *Agraulina* (4).

La nouvelle appellation générique avait donc, dès le moment même de sa création, le défaut de se trouver primée par une dénomination plus ancienne, et, fait non moins grave, le caractère saillant de la nouvelle appellation existe chez les espèces classées dans le genre *Azeca*, genre employé longtemps avant l'inauguration du nom récent de *Lowea*.

Ces mêmes remarques s'appliquent au genre *Cryptazeca*, inauguré par M. de Folin pour une Azeca des environs de Bayonne.

M. Wollaston, sans tenir compte des caractères sur lesquels M. Watson avait établi son genre, semble avoir pris plaisir à dénaturer la

(1) Ferussacia, Risso, Hist. nat. Europ. mer., t. IV, p. 80, 1826.

(2) Cæcilioides, Ferussac in Blainville (Dict. sc. nat., t. VII, p. 332, 1817). Cæcilianella Bourguignat (emend.) Ann. mal., t. II p. 210, 1855.

(3) Azeca, Leach in Turton, man. Land and fresh waters shells, p. 68, 1831.

(4) Azeca sous-genre Agraulina, Bourguignat, in Rev. et mag. zool., 2e série, t. X, p. 530, décembre 1858, et Ann. mal., t. II, p. 88, 1858.

pensée de cet auteur, en réunissant sous le nom de *Lowea* des espèces de genres différents, telles que les Ferussacia, *Leacociana*, *Tandoniana*, *oviliformis*, *terebella*, *gracilis* ; les Azeca *Paroliniana*, *triticca*, *oryza*, *tuberculata*, *tornatellina*, *melampoides*, *mitræformis* ; les Cæcilianella *cylichna*, *nyctelia* et *producta*.

Récemment, MM. Newil et Goodwin Austen (1) ont reconnu que la glande mucipare caudale, caractère sur lequel M. Watson a établi son genre appartenait aussi bien aux espèces du genre *Azeca* qu'à celles du genre *Ferussacia*.

FERUSSACIA.

242. — Ferussacia tandoniana.

Achatina Tandoniana, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., n° 260-261, p. 293, 1852.
Bulimus Parolinianus (pars), *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can., p. 73, pl. II, f. 29, 1839.
Achatina Tandoniana, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 656, 1853.
Ferussacia (Proceruliana), Tandoniana, *Bourguignat*, Mal. Alg., t. II, p. 20, 1864.
Cionella Tandoniana, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 129, 1872.
Lovea Oryza (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 252, 1878.
Lovea triticla (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 255, 1878.

Lanzarote (Fritsch, *teste* Mousson).

M. Wollaston croit reconnaître l'*Achatina Paroliniana* de Webb et Berthelot, dans l'*oriza* de Lowe ; l'auteur fonde son opinion sur l'examen qu'il a fait, au British Museum, dans l'ancienne collection d'Orbigny, d'un exemplaire qu'il déclare authentique d'*Achatina Paroliniana* et qu'il a reconnu être, *absolutely and unmistakeably*, le même que l'*Achatina oryza* de Lowe.

Seconde considération, sur laquelle l'auteur anglais insiste, la localité de *Pico Branco*, relevée par Shuttleworth, est une montagne de Porto Santo, et nullement une localité dépendant des îles Canaries.

(1) Procur. zool. soc., 1880.

N'ayant pas eu à notre disposition les espèces madéreennes de ce groupe, nous ne pouvons infirmer complètement, ni confirmer l'opinion de M. Wollaston; seulement nous ferons remarquer, qu'en considérant uniquement les espèces de Madère reconnues pour appartenir bien réellement à ces îles, M. Wollaston n'a pas su saisir les caractères distinctifs des *Ferussacia oryza* et *tuberculata*, deux espèces bien caractérisées, qu'il réunit en une seule, sans même considérer l'une d'elles comme variété de l'autre.

Cette singulière appréciation des caractères différentiels de ces deux espèces doit nous inspirer des doutes sur l'exactitude de la détermination, et il est à présumer que si M. Wollaston n'a pu saisir les différences existant entre deux formes bien décrites et bien figurées, celles qui séparent les *triticea, oryza, tuberculata* et *Tandoniana* ne lui aient également échappé.

Nous continuerons à considérer comme canarien le *Ferussacia Tandoniana* et l'*Azeca Paroliniana*, jusqu'au jour où l'examen de toutes les espèces tant madéréennes que canariennes de ces deux genres permettra d'élucider complètement cette question synonymique.

243. — Ferussacia Reissi.

Cionella Reissi, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 129, pl. VI, f. 26-27, 1872.
Ferussacia Reissi, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 303, 1877.
Lovea Reissi, *Wollaston*, Test. Atl., p. 458, 1878.

Ténériffe (Reiss).

C'est la seule espèce de ce groupe que nous ayons pu étudier ; comme le dit fort bien M. Mousson, elle rappelle le *Ferussacia Vescoi*, mais une *Vescoi* moins allongée, à dernier tour plus arrondi et à ouverture plus franchement ovale.

244. — Ferussacia valida.

Cionella valida, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 130, pl. VI, f. 24-25, 1872.
Ferussacia valida, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., p. 304, 1877.
Lovea valida, *Wollaston*, Test. Atl., p. 459, 1878.

Fuertaventura ; environs de Yandia (Fritsch).

Cette espèce est remarquable par sa grande taille et se reconnaît, d'après M. Mousson, aux caractères suivants : « Les derniers tours sont plus cylin-« driques que ceux du *Webbi* et plus allongés. Le péristome est droit et « lacté ; à l'extérieur non évasé, à l'intérieur fortement labié, formant biseau. « Le bord columellaire est fort calleux ; devant l'extrémité de la columelle, « un faible tubercule, qui est précédé au bord basal par un faible indice « d'échancrure qui n'entame pas la continuité du contour, puis il s'étale et « se continue dans la lame pariétale qui est également assez forte. »

245. — Ferussacia fritschi.

Cionella Fritschi, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 131, pl. VI, f. 30-31, 1872.
Ferussacia Fritschi, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 304, 1877.
Lovea Fritschi, *Wollaston*, Test. Atl., p. 459, 1878.

Lanzarote (Fritsch).

Ce *Ferussacia*, voisin du *valida*, s'en distingue à première vue par sa petite taille, par son bord columellaire non épaissi.

246. — Ferussacia vitrea.

Achatina vitrea, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 320, et Synops., p. 16, 1833.
Bulimus vitreus, *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 72, pl. II, f. 28, 1839.
Ferussacia (Folliculiana), vitrea, *Bourguignat*, Mal. Alg., t. XI, p. 24 et 29, 1864.
— — — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 303, 1877.
Lovea vitrea, *Wollaston*, Test. Atl., p. 462, 1878.

Lanzarote (Fritsch) ; Fuertaventura ; environs de Yandia, de Santa-Maria Betancuria (Wollaston) ; Ténériffe (Webb et Berthelot).

Cette espèce, d'après les dernières observations, ne vivrait que dans

les îles de Lanzarote et de Fuertaventura, et nullement dans celle de Ténériffe, d'après les affirmations de M. Wollaston.

D'après M. Mousson, voici les caractères de cette Férussacie : « Elle « est cylindroïde, s'amoindrit promptement au sommet, mais ne s'atténue « que peu à la base. Les deux avant-derniers tours sont fort allongés, le « dernier, dont l'abaissement n'augmente plus, est de nouveau plus court, « ce qui rend l'ouverture courte en comparaison de la longueur totale et « lui donne une forme plus élargie qu'ordinairement dans ce genre. Le « bord n'est pas calleux ; se recourbe néanmoins régulièrement à la base « pour se continuer dans un bord columellaire court, peu épaissi et sans « tubercule, et de là dans une mince lame intermarginale. La columelle « laisse voir à sa terminaison inférieure un faible pli relevé très oblique. »

247. — Ferussacia Webbi.

Achatina folliculus, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 320, et Synops., p. 16, 1833.
Bulimus Webbi, *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 72, pl. 6, f. 1-2, 1839.
Ferussacia (Proceruliana) Webbi, *Bourguignat*, Mal. Alg., t. XI, p. 24-39, 1864.
Cionella Webbi, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 132, 1872.
Bulimus myosotis (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 420, 1878.

Grande Canarie (Webb et Berthelot, *teste* d'Orbigny).

M. Wollaston a réuni cette espèce au *Bulimus Myosotis !!*

L'auteur anglais se fonde sur l'examen d'une coquille de la collection d'Orbigny étiquetée *Bulimus Webbi*, et qu'il déclare n'être qu'un *Bulimus Myosotis* entièrement développé.

En présence de la figure donnée par d'Orbigny, de sa description surtout, il est impossible d'admettre une semblable opinion. Le prétendu type d'une collection ne peut prévaloir contre une description et une figure bien faite. Or, la description de d'Orbigny ne laisse rien à désirer, et sa figure représente une Férussacie.

248. — Ferussacia Lanzarotensis.

Cionella Lanzarotensis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 133, pl. VI, f. 28-29, 1872.
Ferussacia Lanzarotensis, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 305, 1877.
Lovea Lanzarotensis, *Wollaston*, Test. Atl., 460, 1878.

Lanzarote ; sous les pierres, aux environs de Salinas et de Haria (Fritsch, Wollaston).

Cette espèce paraît très voisine du *Webbi*, et, dit M. Mousson, « j'ai hésité de déterminer cette espèce comme *Webbi ;* mais sa moindre « grandeur (9 à 10 au lieu de 12 à 13 mill.), laquelle se retrouve dans un « grand nombre d'individus, son moindre nombre de tours ne surpassant « jamais six et demi, son ouverture occupant un tiers au plus de la lon- « gueur, l'*absence de toute trace de perforation*, etc., l'en séparent provisoi- « rement, du moins comme un développement isolé et séparé. »

Selon toute apparence, M. Mousson a été induit en erreur par le docteur Pfeiffer, au sujet des caractères du *Ferussacia Webbi*. Les espèces de ce genre ne sont ni perforées ni ombiliquées, même à l'état jeune. Le dernier caractère distinctif cité par le savant professeur de Zurich est donc de nulle valeur.

M. Wollaston reconnaît deux variétés dans le *Ferussacia Lanzarotensis*. N'aurait-il pas pris pour l'une de ces variétés le *Ferussacia Webbi?*

249. — Ferussacia attenuata.

Cionella Attenuata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 134, pl. VI, f. 32-33, 1872.
Ferussacia Attenuata, *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 306, 1877.
Lovea Attenuata, *Wollaston*, Test. Atl., p. 461, 1878.

Lanzarote (Fritsch).

Plus petite que le *Lanzarotensis*, comptant un tour de moins, « la

« spire, dit M. Mousson, au lieu de s'amoindrir en un cône convexe, obtus « au sommet, s'atténue à la manière des clausilies avec un profil concave, « en se terminant en un nucleolus subpapillaire ; les tours sont presque « réguliers. »

GIBBULINA.

250. — Gibbulina dealbata.

Pupa dealbata, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 321, et Synops., p. 17, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 74, 1839.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. XI, p. 302, 1848.
Isthmia dealbata, *H. et A. Adams*, Gen. of shells, p. 173, 1878.
Pupa (gibbulina) dealbata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 121, 1872.
Pupa dealbata, *Wollaston*, Test. Atl., p. 447, 1878.

Ténériffe ; Sainte-Croix (Webb et Berthelot, d'Orbigny, Wollaston, Dr Verneau) ; Orotava, même île (Fritsch), forêt de Mercedès (Dr Verneau).

Palma ; Gomera ; Fuertaventura (Wollaston, Fritsch) ; Grande Canarie (Fritsch) ; environs de Galdar (Wollaston) auprès de Las Palmas (Ripoche).

Cette espèce, bien représentée par Kuster (Chemnitz ed. alter., p. 120, pl. XVI, f. I), présente ordinairement une hauteur de 17 à 18 millimètres sur une largeur maxima de 7 à 7 1/2 millimètres. Elle offre la forme d'un cylindre un peu atténué à la base ; son sommet se termine en un cône extrêmement court, arrondi et par conséquent obtus. L'enroulement se développe graduellement et régulièrement et le dernier tour prend à sa terminaison une direction ascendante bien marquée. Le test est d'un blanc mat un peu sale et presque transparent, orné de petites côtes lamelleuses obliques un peu ondulées et placées à égales distances les unes des autres.

Le *Gibbulina dealbata* présente les variétés suivantes :

B. CURTA. Cette variété est plus courte que le type et d'un diamètre quelquefois plus grand ; elle possède tous les caractères du type.

C. MINOR. Coquille très petite de 12 millimètres de long sur 6 de diamètre.

251. — GIBBULINA MACROGYRA.

Pupa macrogyra, *Wollaston*, Rev. faun. mal. Can., p. 122, 1872.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 349, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 447, 1878.

(Specimen inperfectum) testa minute perforata, crassa, breviter conico-cylindrica, regulariter oblique et argute striato-costulato, subcretacea, alba. Spira brevissima, rotundata, anguste spirata ; summa planiusculo ; sutura superficiali, simplici, anf. (remanentes) 6 primi convexiusculi, sequentes plani ; ultimus biarcuatim striato-costulatus, medio fere concaviusculus, acute angulatus, subtus planiusculus. Apertura subquedrata defecta (Mousson).

Décrite d'après un seul individu fossile et incomplet trouvé dans l'ile de Gomera, cette nouvelle espèce diffère du *Pupa dealbata* par une taille plus forte, une forme très ramassée conico-cylindracée, la base plane, une perforation très minime, tandis que les individus non adultes présentent un ombilic bien ouvert.

PUPA.

252. — PUPA BULIMIFORMIS.

Pupa granum. var. Bulimiformis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 123, 1872.
Pupa granum (1), *Wollaston*, Test. Atl., p. 451, 1878.

Cette nouvelle espèce se distingue du *Pupa granum*, dont elle a été considérée comme variété, par sa taille plus petite, sa forme générale plus renflée, son test plus mince, ses stries plus faibles, parfois à peine visibles.

Vit dans les lieux secs, sous les pierres.

La Grande Canarie, à mi-chemin entre Maspalomas et Juan Grande ;

(1) Non pupa granum, Draparnaud, tabl. moll., p. 59, 1801.

Santa-Maria Betancuria, à Fuertaventure; enfin dans la partie nord de Lanzarote, au-dessous de Haria, en se dirigeant vers les Llanos de Temise (Mousson).

PUPILLA.

253. — Pupilla anconostoma.

Helix anconostoma, *Lowe*, Prim. faun. Mad. et Port. Sanct., p. 62, t. VI, f. 30, 1831.
Pupa anconostoma, *Deshayes*, in *Lamarck*, An. s. vert., ed. 2, t. VIII, p. 187, 1848.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. XI, p. 314, 1848.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 123, 1872.
— umbilicata (1), *Wollaston*, Test. Atl., p. 450, 1878.

Ténériffe; environs de la Laguna (Reis), Orotava (fritsch, Wollaston), vallée de Taliodio et forêt de la Mercedès (D. Verneau), Fuertaventura (Fritsch).

Les changements que subit cette espèce dans son mode d'accroissement rappellent beaucoup ceux du *Pupilla umbilicata*, espèce d'Europe. Nous allons les exposer à nouveau.

A l'état jeune, la coquille du *Pupilla anconostoma* est munie de deux lamelles, d'autant plus saillantes que la coquille se trouve moins avancée en âge; la première, la plus visible, est placée sur la convexité de l'avant-dernier tour; la seconde, sur l'axe columellaire. Ces deux lamelles commencent avec le premier tour de spire et se continuent sans modifications jusque vers le sixième tour; à partir de ce dernier, elles diminuent de volume, s'affaiblissent considérablement; la seconde, la columellaire, disparaît à l'ouverture, en se transformant en une large lame faisant corps avec la columelle et recouvrant en partie la perforation ombilicale. La première, la pariétale, suit la même marche, elle s'affaiblit aussi, mais ne

(1) Non pupa umbilicata, Draparnaud, espèce différente.

disparaît pas complètement ; dans les exemplaires bien adultes, elle est encore visible sous la forme d'un très mince filet, qui semble, à première vue, être le prolongement, vers l'intérieur de la coquille, du tubercule situé sur la paroi aperturale à l'angle de l'ouverture.

De plus, à partir du troisième tour et jusque vers le sixième, une autre modification s'opère dans le test : la base intérieure du dernier porte quatre petites lamelles, blanches, transverses, placées à égales distances les unes des autres.

Lorsque le test a atteint tout son développement, les lamelles intérieures disparaissent, se résolvent complètement, sans qu'il soit possible d'en trouver la moindre trace.

Nous transcrivons ici, comme terme de comparaison, la description des modifications que subit le *Pupilla umbilicata,* en les empruntant à M. Bourguignat (1).

« Lorsque cette coquille ne possède encore que deux tours de spire,
« le test est aplati, comprimé, largement ombiliqué ; la convexité de l'avant-
« dernier tour est ornée, vers son milieu, de même que l'axe columellaire,
« d'une lamelle spirale très forte.

« Lorsque cette coquille est arrivée à son cinquième tour, les carac-
« tères se modifient. Le test commence à prendre une forme turriculée ; le
« dernier tour est subcaréné, l'ombilic est plus étroit ; les deux lamelles
« spirales situées sur la columelle et sur la convexité de l'avant-dernier
« tour subsistent toujours ; seulement un caractère des plus curieux vient
« se joindre à celui-là : ce sont trois petites lames, placées à égales dis-
« tances les unes des autres sur la base intérieure du dernier tour. Ces
« trois lames, blanches, transversales, crétacées, très saillantes, simulent
« parfaitement des séparations identiques à celles qu'on remarque chez le
« *Planorbis nitidus*, et qui ont motivé la création du genre *Segmentina.*

« A partir de ce cinquième tour, au fur et à mesure que ce mollusque
« augmente sa coquille, ces signes caractérisques se perdent ; les lamelles

(1) Mal. Château d'If, p. 28, 1860.

« spirales et les lames transversales s'atrophient, se résolvent. Enfin, lors-
« que le test est parvenu à son entier développement, c'est-à-dire à son
« septième ou huitième tour, il ne reste plus aucune trace de ces carac-
« tères. On aurait beau briser des centaines d'échantillons, que l'œil le plus
« exercé ne saurait découvrir intérieurement la moindre éminence, la plus
« faible lamelle. La coquille ne possède plus qu'un petit tubercule extérieur
« placé sur le col apertural près de l'insertion du labre extérieur. »

D'après les observations faites par M. Bourguignat, il est facile de constater les différences qui existent dans le mode d'accroissement des deux *Pupilla :* chez l'*anconostoma,* les lamelles spirales ne commencent à diminuer de volume qu'à la fin du sixième tour ou vers le commencement du septième ; chez l'*umbilicata,* la diminution se fait sentir dès le cinquième. Cette même lamelle pariétale persiste, chez l'*anconostoma* complètement adulte, à l'entrée de l'ouverture, tandis que, chez l'*umbilicata,* elle disparaît entièrement. Chez les deux espèces, la lamelle columellaire se comporte de la même manière.

Enfin, dans le test jeune, les lamelles transversales, placées à l'intérieur des tours, sont au nombre de trois chez l'*umbilicata,* de quatre chez l'autre espèce ; dans cette dernière, elles sont peu saillantes et affectent la forme d'un calus allongé. Elles disparaissent chez les deux espèces lorsque le test a acquis tout son développement.

254. — Pupilla debilis.

Pupa debilis, *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 124, pl. VI, f. 16-17, 1872.
— anconostoma, var. curta (1), *Shuttleworth,* in Sched., *teste* Mousson (*loco supra citato*), 1872.
— debilis, *Pfeiffer,* Mon. hel. viv., t. VIII, p. 371, 1877.
— fanalensis, *Wollaston,* Test. Atl., p. 449, 1878.

(1) Non Pupa anconostoma, var. curta, Lowe, nec Pfeiffer. Appellations à rapporter au Pupa fanalensis, Lowe, espèce différente.

Ténériffe ; bois de la Mercedes et environs de Taganama.

Espèce voisine du *Pupilla anconostoma*, dont elle diffère par sa taill plus petite, sa fragilité, sa forme cylindracée, mais ovoïde ; son dernier tour arrondi, son péristome est à peine réfléchi et la dent pariétale réduite à un simple rudiment.

ISTHMIA.

255. — Isthmia atomus.

Pupa atomus, *Shuttleworth*, in Mitth. nat. G. Berne, nos 241-242, p. 144, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 532, 1853.
Isthmia atomus, *H. et A. Adams*, Gen. of shells, t. XI, p. 173, 1858.
Pupa atomus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 125, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 448, 1878.

Ténériffe (Blauner).

Espèce microscopique, non encore retrouvée. Elle semble avoir beaucoup d'analogie avec l'*Isthmia muscorum*, dont elle diffère par sa petitesse et ses stries plus fortes.

256. — Isthmia microspora.

Pupa microspora, *Lowe*, in Ann. and. mag. nat. hist., 2e sér., t. IX, p. 275, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 532, 1853.
— — (pars), *Albus*, Mal. Mader., p. 61, pl. XV, f. 20 (solum), 1854.
Isthmia microspora, *H.* et *A. Adams*, Gen. of shells, t. XI, p. 173, 1858.
Pupa microspora, *Kuster*, in *Chemnitz*, ed. alt., p. 172, pl. XX, f. 28-29.
— — *Morelet*, Mol. l. Açores, p. 1, pl. V, f. 197, 1860.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 124, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 357, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 449, 1878.

Ténériffe, Palma (Wollaston).

Espèce de Madère, indiquée dans les deux îles précitées par M. Mousson, d'après l'affirmation et la détermination de M. Wollaston.

La coquille, recueillie dans les Canaries et identifiée par M. Wollaston avec le *Pupa microspora*, est voisine d'après, M. Mousson, de l'*Isthmia edentula*, d'Europe, mais présente une forme plus pyramidale et un dernier tour moins développé ; nous n'avons pas vu d'exemplaires de cette espèce, et cependant nous ne pouvons accepter la détermination de l'auteur anglais que sous toutes réserves.

VERTIGO.

257. — Vertigo castanea.

Pupa castanea, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 145, 1852.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 550, 1853.
Charadrobia castanea, *Albers*, Die Hel., p. 293, 1861.
Pupa castanea, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 125, pl. VI, f. 20-21, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 452, 1878.

Ténériffe et Palma (Blauner, Wollaston).

Coquille ovale-oblongue, très faiblement atténuée vers le sommet; ce dernier gros et obtus ; test orné d'une bande foncée continue jusqu'au sommet de la spire.

L'ouverture présente une forme ovale arrondie, munie de plusieurs plis : — deux pariétaux, le premier fort et flexueux, peu éloigné du bord externe, le second situé très profondément ; — un pli columellaire très fort, et deux palataux dont l'un est parfois réduit à un simple indice.

258. — Vertigo tæniata.

Pupa tæniata, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p 144, 1853.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. III, p. 549, 1853.
Charadrobia tæniata, *Albers*, Die Hel., p. 293, 1861.
Pupa tæniata, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 125, pl. VI, f. 18-19, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 455, 1878.

Ténériffe et Palma (Blauner, Wollaston).

Cette espèce diffère de la précédente par une coloration plus claire, une forme plus cylindrique moins atténuée au sommet ; l'ouverture est plus régulièrement ovale, armée, — d'une pariétale très forte saillante placée à peu de distance du bord externe, d'une seconde assez forte accompagnée parfois d'une supplémentaire, profondément immergées, — une columellaire saillante — deux palataux immergés, l'un fort, l'autre très faible.

259. — Vertigo pythiella.

Pupa pythiella, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 127, pl. VI, f. 22-23, 1872.
— — *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., t. VIII, p. 390, 1877.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 454, 1878.

CÆCILIANELLIDÆ.

CÆCILIANELLA.

260. — Cæcilianella acicula.

Buccinum acicula, *Müller*, Verm. Hist., XI, p. 150, 1774.
Cæcilianella acicula, *Bourguignat*, Ann. mal., I, p. 25, 1856.

Cette espèce européenne a été signalée par M. Mousson sous le nom de *Cionella acicula*, et par M. Wollaston sous celui d'*Achatina acicula*, comme vivant dans l'île de Palma ; le *Cæcilianella* ainsi nommé ne se rapporterait-il pas au *Cæcilianella nyctalia*, de Madère, assimilé si à tort par M. Wollaston à l'espèce européenne.

En parlant de cette espèce (1), M. Mousson dit : « M. Wollaston a « recueilli un bon nombre d'individus de cette petite coquille à l'état vivant, « tandis qu'ordinairement on ne la trouve que morte. J'ai hésité longtemps

(1) Mousson, Rev. faun. mal. Can., p. 135.

« à lui appliquer le nom de l'espèce européenne, mais un examen scru-
« puleux ne me permet pas d'établir des différences palpables et cons-
« tantes ; notamment la columelle un peu excavée, se prolongeant jusqu'à
« la base de l'ouverture et se terminant là par une troncature franche, est
« la même. »

AURICULIDÆ.

ALEXIA.

261. — Alexia vulcani.

Auricula Vulcani, *Morelet*, Iles Açores, pl. V, f. 8, 1860.
Alexia Vulcani, *Bourguignat*, Mal. Alger., t. XI, p. 137, 1864.
Auricula Vulcani, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 135, 1872.
Auricula æqualis (1), *Wollaston*, Test. Alt., p. 465, 1878.

Ténériffe (Grasset, *teste* Mousson) ; Grande Canarie (Dr Verneau) ; Sainte-Croix de Ténériffe (Tarnier).

Test lisse, orné de stries spirales peu apparentes, complètement dépourvu des ponctuations qui ornent celui de l'*A. Firminii*, et qui ne sont que les cicatrices des poils qui couvrent cette dernière coquille à l'état jeune.

La coloration de l'*Alexia Vulcani* est d'un corné pâle; il est moins ventru que l'*Alexia æqualis*, à peine brillant et ne présente de sillons transverses qu'à la base du dernier tour.

262. — Alexia bicolor.

Auricula bicolor, *Morelet*, Iles Açores, p. 209, pl. V, f. 7, 1860.
Alexia bicolor, *Bourguignat*, Mal. Alger., t. XI, p. 137, 1864.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 136, 1872.
Auricula bicolor, *Wollaston*, Test. Alt., p. 406, 1878.

Lanzarote, sous les pierres dans les salines (Wollaston).

(1) Non auricula æqualis, Lowe, 1835, espèce différente.

Cette espèce, voisine de l'*Alexia myosotis*, a été recueillie à Lanzarote par M. Wollaston. « Elle est plus élancée et plus acuminée, » dit M. Mousson, que le *myosotis* ; la couleur est plus cornée, moins grisâtre, et devient au sommet d'un brun violet très foncé. Le bord droit de l'ouverture ne présente aucun épaississement ; la paroi de l'ouverture ne porte qu'un seul gros pli, s'enfonçant transversalement vers l'intérieur ; la columelle en porte un second qui s'enroule très obliquement. »

PULMOBRANCHIATA.

LIMNÆIDÆ.

PLANORBIS.

263. — Planorbis riessi.

Planorbis Riessi, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 140, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 469, 1878.

Testa exigua, sublentiformis, utrinque concava, distincte transversim striata, nitidiuscula, griseo-cornea. Spira celeriter accrescens, in medio appressa ; summo minuto ; sutura perdistincta, anfr. 3 1/2 primi sub angusti, rotundati ; ultimus latus, 3/8 diamæquano, extus subdeclivis, ad lineam peripheriçam inferans arcte rotundatus, ad basin planiusculus in umbilicum (1/5 diametri non superantam) rotundatus. Apertura satis magna obliqua (60° cumani) transverse lunato-ovalis. Perist. rectum acutum, non tenue ; marg. dextro super lineam dorsalem inserto, antice late convexe arcuato ; basali vix convexiusculo, breviter inserto. Diam. 2 ; alt. 0.7 mill. (Mousson).

Ténériffe, à Santa-Ursula (Reiss).

Ce seul Planorbe, recueilli dans l'archipel canarien, appartient, d'après M. Mousson, au même groupe que le *Planorbis lævis*, mais est encore plus petit que cette petite espèce européenne, plus fortement striée ; et le dernier tour, plus dilaté, recouvre l'avant-dernier, de telle sorte que la spire se trouve très diminuée et l'ombilic singulièrement restreint.

PHYSA.

264. — Physa subopaca.

Physa subopaca, *Lamarck*, Ann. s. vert., t. VI, 2, p. 157, 1822.
— — *Bourguignat*, Mal. Alg., t. XI, p. 170, pl. X, f. 37, 1864.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 137, 1872.
Physa acuta (1) (pars), *Wollaston*, Test. Alt., p. 467, 1878.

Ténériffe.

Nous n'avons pas vu d'exemplaires canariens de cette espèce. Elle diffère du *Physa acuta* par un test plus petit, plus solide, plus lancéolé; par sa spire plus allongée et moins aiguë, par ses tours moins ventrus. L'ouverture est comparativement plus étroite, oblongue-allongée.

Elle se sépare du *Teneriffæ* par son test plus résistant, sa petitesse, ses tours plus renflés, sa columelle plus droite, son ouverture oblongue, plus large, mais moins longue; ces deux derniers caractères la rapprochent des *Physa contorta* et *Raymondiana*, d'Algérie.

265. — Physa teneriffæ.

Physa acuta, *Webb* et *Berthelot*, in Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 322, et Synops., p. 18, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 74, 1839.
Physa Teneriffæ, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 137, 1872.
— acuta, *Wollaston*, Test. Alt., p. 467, 1878.

Ténériffe (Webb et Berthelot, d'Orbigny, Wollaston, Reiss, Dr Verneau, Bourgeau); Grande Canarie (Wollaston, Ripoche); Fuertaventura, Palma, Gomera (Mousson).

Ce qui distingue surtout cette nouvelle espèce, séparée avec raison,

1) Non Physa acuta Draparnaud, espèce différente.

par M. Mousson, de la *Physa acuta*, sont les caractères suivants : une forme un peu allongée ovoïde, un test peu résistant, rarement brillant, un bord columellaire et une columelle minces et fort peu épaissis. Le bord externe est aigu, non épaissi intérieurement, le dernier tour généralement ventru.

M. Mousson a distingué quatre variétés, habitant les îles de Fuerta-ventura, Palma, Gomera et Grande Canarie. Elles diffèrent du type et les unes des autres par un test plus étroit ou un peu plus ventru, une spire plus ou moins élancée et une épaisseur très faible.

266. — Physa ventricosa.

Physa ventricosa, *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 140, 1872.
— acuta (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 467, 1878.

Ténériffe (Mousson).

Sous le nom de *Physa ventricosa*, M. Mousson décrit une forme canarienne qui aurait été observée dans l'île de Ténériffe par Blauner, et que le savant professeur de Zurich assimile à la variété *ventricosa* du *Physa acuta* signalée par Moquin-Tandon, aux environs de Toulouse, dans le canal du Midi.

M. Mousson assigne à cette nouvelle espèce les caractères suivants :

Coquille sénestre, imperforée, de forme ovale un peu allongée, un peu mince, diaphane, couverte, vue sous un fort grossissement, de stries serrées, et présentant çà et là des traces de lignes ondulées et décurrentes ; peu brillante, d'un corné blanchâtre ; spire brièvement conique, sommet très petit, aigu, brun ; suture linéaire mais distincte. Cinq tours de spire à croissance rapide, assez convexes, le dernier égalant les trois quarts de la longueur, enflé allongé, ovale, plus convexe en dessus et en dessous. Ouverture subverticale, ovale-allongée, anguleuse en haut, arrondie en bas ; péristome droit, aigu, à bords écartés et réunis par une lamelle pariétale ; le bord libre peu courbé en son milieu ; le columellaire à peine épaissi,

très légèrement arqué, appliqué ; columelle égalant le tiers de la hauteur de l'ouverture, un peu droite, tordue.

Chez cette espèce, d'après les observations de l'auteur, les tours sont convexes, la spire très courte, l'ouverture largement ovale surtout en bas.

267. — Physa canariensis.

Physa fontinalis (1), *Webb* et *Berthelot*, in An. sc. nat , t. XXVIII, p. 322, et Synops., p. 18, 1833.
— fontinalis, *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 75, 1839.
— Canariensis, *Bourguignat*, Ann. Mal., t. I, p. 175, 1856.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 140, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., 469, 1878.

Cette espèce n'a été recueillie ni par le docteur Verneau ni par M. Ripoche; il faudra donc attendre que de nouvelles recherches nous apportent ce *Physa* signalé en ces termes par d'Orbigny.

Testa ovata, ventricosa, diaphana, tenuissima, pellucida, succineo-cornea, *exilissime striata*, spira breviuscula, *obtusa* anfr. 4, ultimo magno ; apertura oblonga, labro tenui acuto.

Les termes de cette description ne peuvent laisser de doute sur la présence dans les îles Canaries d'une espèce du groupe du *fontinalis*.

LIMNÆA.

268. — Limnæa teneriffæ.

Limnæa Teneriffæ, *J. Mabille*, in Bulletin Soc. Phil. Paris, juin 1881.

Testa minuta, perforata, solidula, subopaca, e griseo-albescente, sæpius limo atro inquinata ; dense capilleceo-striata ; spira subturriculata, apice acuto, minutissimo, corneo ; anfractibus 4 1/2-5 irregulariter (primi convexiores, rapide, ceteri velociter) crescentibus, sutura impressa, in ultimo profunda, separatis ; ultimo maximo

(1) Non Physa fontinalis, Draparnaud, espèce différente.

3/5 altitudinis superente ; apertura fere recta, exacte ovali, intus albo labiata ; peristomate acuto, subcontinuo ; columella recta, incrassata ; margine columellari dilatata, perforationem semi-obtegente, cum margine externo lamina alba, tenui, juncta.

Alt. 5 ; diam. 4 millim.

L'île de Ténériffe : il nous est impossible d'indiquer la localité précise habitée par cette petite espèce ; nous l'avons trouvée à l'intérieur d'un *Physa Teneriffæ* provenant de Ténériffe.

Le *Limnæa Teneriffæ* appartient au groupe du *Limnæa truncatula*. Il en diffère par sa forme générale plus étroite, sa rime assez prononcée, sa spire turriculée dont les tours sont séparés par une suture très profonde ; son ouverture presque droite par rapport à l'axe de la coquille, de forme ovale régulière et dont les bords sont réunis.

M. Wollaston (Test. Atl., p. 467) indique dans les îles Canaries le *Limnæa truncatula*, d'après les affirmations de son compatriote M. Watson ; nous n'avons pas vu d'exemplaires canariens de cette espèce ; il est probable que la Limnée ainsi nommée n'est autre que notre *Limnæa Teneriffæ*.

ANCYLIDÆ.

ANCYLUS.

269. — Ancylus striatus.

Ancylus striatus, *Quoy* et *Gaimard*, Voy. Ast., t. III, p. 207, pl. LVIII, f. 35-38, 1833.
— — *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nt., t. XXVIII, p. 323, et Synops., p. 19, 1833.
— — *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 75, 1839.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 141, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 469, 1878.

Ténériffe (Webb et Berthelot, d'Orbigny) ; environs d'Agua Garcia (Wollaston, Webb) ; rochers auprès de Garachico (Blauner, Lowe, Wollaston) ; Palma (Wollaston) ; Grande Canarie ; dans une fontaine près du

Pinal de Tarajana (Lowe) ; environs de Tafira (Wollaston) ; sur les parois des aqueducs aux environs de Las Palmas (Ripoche).

Coquille très mince, pellucide, non comprimée latéralement, présentant à l'ouverture une forme elliptique très régulière, pourvue d'un sommet très grand, entier, rarement érodé, bien recourbé et formant une sorte de crochet.

270. — Ancylus rupicola.

Ancylus rupicola, *Shuttleworth*, in *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 141, pl. VI, f. 34-35, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Atl., p. 470, 1878.

Ténériffe (Blauner).

Cette nouvelle espèce, que M. Mousson a fait connaître d'après des individus nommés par Shuttleworth, diffère du *striatus* par sa taille plus petite, la forme plus arrondie de son ouverture, sa striature composée uniquement de stries d'accroissement sans aucun mélange des stries longitudinales qui caractérisent l'autre espèce.

GASTROPODA OPERCULATA.

PULMONACEA.

CYCLOSTOMIDÆ.

CRASPEDOPOMA.

271. — Craspedopoma costatum.

Cyclostoma costatum, *Shuttlewort*, Mitth. nat. G. Bern., 1852.
Craspedoma costatum, *Pfeiffer*, Mon. hel. viv., p. 415, 1852.
Cyclostomus costatus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 146, 1872.
Craspedopoma costatum, *Wollaston*, Test. Atl., p. 476, 1878.

Hierro, à El Golfo (Wollaston) ; Palma (Blauner).

Ce genre paraît spécial aux îles de l'océan Atlantique : Canaries, Madère, Açores.

Le *Craspedopoma costatum* possède une petite coquille perforée, de forme globuleuse conique, mince, ornée de très fines côtes lamelleuses. La spire en est aiguë, les tours au nombre de cinq sont convexes, le dernier renflé à la base. L'ouverture circulaire est munie d'un opercule s'emboîtant au moyen d'un rebord, le péristome en double, l'externe mince et membraneux, l'intérieur blanc et épaissi.

CYCLOSTOMA.

272. — Cyclostoma lævigatum.

Cyclostoma lævigatum, *Webb* et *Berthelot*, Ann. sc. nat., t. XXVIII, p. 312, et Synops., p. 18, 1833.
— Canariense (pars), *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can. moll., p. 76, pl. II, f. 30, 1839.
Cyclostomus lævigatus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 143, 1872.
Cyclostoma lævigatum, *Wollaston*, Test. Alt., p. 472, 1878.

Gomera (Webb et Berthelot, Fritsch, *teste* Mousson) ; Ténériffe, vallée de Tahodio (Dr Verneau).

Cette espèce est remarquable par son brillant, sa surface très finement et très régulièrement striée paraissant lisse à l'œil nu.

A l'état jeune, le *Cyclostoma lævigatum* possède un test extrêmement mince, chaque tour de spire est orné de trois à six bandes d'un beau brun rouge ; des stries décurrentes-lamelleuses, un peu élevées, existent sur la plupart des tours. Avec l'âge, ces stries disparaissent vite, et la coquille adulte n'en présente que des vestiges au voisinage de la suture, vestiges souvent difficiles à saisir.

273. — Coclostoma adjunctum.

Cyclostomus adjunctus, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 145, pl. VI, f. 36-37, 1872.
— canariensis (pars), *Wollaston*, Test. Alt., p. 473, 1878.

Ténériffe (Fritsch) ; vallée de Tahodio (Dr Verneau).

Cette nouvelle espèce a été distinguée par M. Mousson, pour une forme de Ténériffe, possédant en partie les caractères du *Cyclostoma lævigatum* et en partie ceux du *Canariense*.

Plus petit que le *lævigatum*, presque de la même taille que le *Canariense*, le *Cyclostoma adjunctum* diffère du dernier par ses stries moins saillantes, moins fortes; du *lævigatum* par son test strié, l'absence de poli, etc.

274. — Cyclostoma Canariense.

Cyclostoma Canariense (pars), *d'Orbigny*, in *Webb* et *Berthelot*, Hist. nat. Can., Moll., p. 76, pl. VI, f. 3-4, 1839.
Cyclostomus Canariensis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 144, 1872.
Cyclostoma Canariense (pars), *Wollaston*, Test. Atl., p. 473, 1878.

Ténériffe (Blauner, Wollaston, Fritsch); vallée de Tahodio (Dr Verneau); Palma (Blauner); Graciosa (Webb et Berthelot); Lanzarota, rochers au-dessus des salines (Wollaston) ; Grande Canarie ; à El Monte (Wollaston) ; environs de Las Palmas, d'Agaëte, de Galdar (Ripoche).

Le *Cyclostoma Canariense*, tel que le figure d'Orbigny, est surtout abondant dans la Grande Canarie ; il atteint presque la taille du *lævigatum*, mais diffère de ce dernier par sa surface treillisée, le manque total de poli et de brillant, sa perforation beaucoup plus grande.

275. — Cyclostoma elegans.

Nerita elegans, *Muller*, Verm. hist., XI, p. 177, 1874
Cyclostoma elegans, *Draparnaud*, Tabl. moll. Fran., p. 32, 1801.

D'après M. Mousson, quelques exemplaires du *Cyclostoma elegans*, espèce européenne, auraient été recueillis dans les îles Canaries.

Nous n'avons vu aucun individu de *Cyclostoma elegans* provenant de l'archipel canarien. MM. Wollaston, Lowe, n'ont jamais observé cette espèce. Il y a donc lieu de penser que l'indication de Webb et Berthelot est due à

quelque erreur d'étiquette, à moins qu'elle ne soit le fait de l'une de ces acclimatations tout à fait temporaires.

Nous ne pouvons non plus compter le *Pomatias Barthelemyanum* au nombre des espèces canariennes. Ce *Pomatias* n'existe qu'en un seul exemplaire dans le musée de Marseille ; son origine est des plus douteuses ; les caractères que la description lui attribue le rapprochent singulièrement des formes de l'Orient de l'Europe.

HYDROCENIDÆ.

HYDROCENA.

276. — Hydrocena gutta.

Hydrocena gutta, *Shuttleworth,* Mitth. nat. G. Bern., 1852.
— — *Mousson,* Rev. faun. mal. Can., p. 147, 1872.
— — *Morelet,* Iles Açores, p. 214, pl. V, f. 11, 1860
— — *Wollaston,* Test. Atl , p. 477, 1878.

Vit dans les lieux humides.

Ténériffe (Blauner) ; sous les détritus, dans les racines de fougères et sur leurs frondes, dans la vallée de Las Mercedes ; aux environs de Taganama et de Garrachico (Wollaston) ; Palma, dans le barranco de Galga (Wollaston).

Très petite coquille, lisse, de forme globuleuse, pellucide et d'un jaune roussâtre ; spire un peu proéminente ; trois à quatre tours de spire convexes ; ouverture presque circulaire, pourvue d'un péristome simple, aigu, droit ; calus columellaire assez large et brillant.

TRUNCATELLIDÆ.

TRUNCATELLA.

277. — Truncatella Lowei.

Truncatella Lowei, *Shuttleworth,* Mitth. nat. G. Bern., nos 241-242, p. 146,1852.

Truncatella Lowei, *Pfeiffer*, Mon. Pneumon.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 147, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 477, 1878.

Testa solida, truncata, cylindracea, lavigata, nitida, succinea; anfr. 4-4 1/2 convexiusculi, ultimus circa aperturam imprimis gibbosus, deinde constrictus; sutura foveolato-marginata; apertura oblique ovalis, peristoma continuum, incrassatum, ad anfr. penult. calleso-effusum (Shuttleworth).

Ténériffe (Blauner); Lanzarota (Wollaston).

D'après M. Mousson, cette espèce est voisine du *Truncatella lævigata;* mais elle serait plus épaisse, simplement striée ; ses stries très faibles, le test ne présentant aucune trace de costulations. Les tours de spire sont presque plans, la suture assez enfoncée et cependant bien marginée.

ASSIMINIDÆ.

ASSIMINEA.

278. — Assiminea littorina.

Helix littorina *Della Chiaja*, Mém. sul. st. amm. s. vert. di Nap., t. III, p. 215, pl. XLIX, f. 36-38, 1828.
Assiminea littorina, *Jeffreys*, Brit. Conch., V, p. 101, 1869.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 477, 1878.

Ténériffe ; M. C. Andrew, *teste* Jeffreys, secundum Wollaston.

Nous mentionnons cette espèce sur la foi de M. Wollaston, qui affirme, d'après M. Jeffreys, qu'elle a été recueillie à Ténériffe.

La synonymie citée par M. Wollaston nous fait penser que c'est à tort que la petite coquille recueillie dans l'archipel canarien a été assimilée à l'espèce des environs de Naples. La coquille de cette dernière localité possède un test turriculé et un peu acuminé vers le sommet ; les figures et la description des *British mollusca* de Forbes et Hanley (t. III, p. 215, pl. LXXXI, f. 6-7), citées par M. Wollaston, représentent une forme globuleuse un peu conoïde, un dernier tour excessivement renflé, une spire courte obtuse, à tours assez convexes.

La figure donnée par l'auteur italien présente, au contraire, une forme turriculée ; le dernier tour est médiocrement renflé, mais la spire élancée le domine entièrement. Cette spire est composée de tours peu convexes, séparés par une suture assez profonde, et se termine en une pointe peu obtuse.

Il est évident que l'identification de ces formes ne peut avoir été faite que par suite d'une copie de synonymie.

HYDROBRIDÆ.

HYDROBIA.

279. — Hydrobia Pleneri.

Hydrobia Pleneri, *Frauenfeld*, Verh. d. zool. Ges. Wien, p. 1, 1863.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 148, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 479, 1878.

Testa conoidea, tenuis, diaphana, oleaceo-grisea, lardeo-nitida ; anfr. 6 1/2, planiusculi supra subdeclivis, sutura vis impressa, apertura elongata, infra valde producta, intus alba, supra angulata, columella sola arcte adnata, sine rima umbilicari (Frauenfeld).

Espèce qui nous est inconnue ; décrite sur des exemplaires de la collection Cuming, elle n'a pas été retrouvée par les derniers explorateurs qui ont parcouru ces îles.

280. — Hydrobia Canariensis.

Hydrobia Canariensis, *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 148, 1872.
— — *Wollaston*, Test. Alt., p. 479, 1878.

Testa imperforata, conico-turrita, lævigata, lardeo-nitida, griseo-cornea, spira acute et vis convexiusculo-cornica ; summo minuto, acutulo ; sutura impressula, anf. 7 sensim accressentes, convexiusculi ; ultimus minime inflatus, supra minus, ad basin magis rotundatus. Apertura verticalis (5° cumasi) ovalis, superne angulata. Perist. simplex rectum, subangulatum ; marginibus lamina callosa junctis ; dextro et basali regulariter curvatis ; columellari albo subincrassato, ad insertionem profundam in regionem umbilicarem reflexo et adpresso (Mousson).

Nous ne connaissons pas non plus cette espèce, dont M. Mousson n'a vu que deux exemplaires. Elle aurait, d'après les observations de ce savant auteur, beaucoup d'analogie avec quelques espèces de paludestrines de nos côtes.

De même que le *Pleneri*, le *Canariensis* est dépourvu de perforation.

LAMELLIBRANCHIATA.

SPHÆRIDÆ.

PISIDIUM.

281. — Pisidium Canariense.

Pisidium Canariense, *Shuttleworth*, Mitth. nat. G. Berne, p. 146, 1852.
— — *Mousson*, Rev. faun. mal. Can., p. 149, 1872.

Cette Pisidie, seul représentant des bivalves lacustres dans la faune qui nous occupe, est ovale, un peu comprimée, très inéquilatérale, finement striée, d'un blanc sale avec les sommets à peine un peu proéminents et obtus.

Tels sont les caractères assignés à cette espèce par Shuttleworth.

Elle paraît ne pas avoir été observée depuis sa découverte par Blauner, du moins M. Mousson ne cite que ce voyageur comme l'ayant recueillie, et M. Wollaston ne la mentionne même pas.

EXPLICATION DES PLANCHES

TOME VII. — PLANCHE XV.

Figure 1 Helix bathycampa.
— 2 — amblasmodon.
— 3 — cateucta.
— 4 — Thespesia.
— 5 — sabiniana.
— 6 Bulimus Teneriffæ.
— 7 — terverianus.
— 8 — subbæticatus.
— 9 Helix zelota.

Figure 10 Helix bathyclera.
— 11 — themera.
— 12 — psathyrella.
— 13 — chersa.
— 14 — cacopera.
— 15 — idiotripa.
— 16 17 — hierophanta.
— 18 — ephedrophila.

PLANCHE XVI.

Figure 1 Helix cacopista.
— 2 — hedeia.
— 3 — thaumalea.
— 4-5 — dendrophila.
— 6 — ganoda.
— 7 Hyalina Rochebruni.
— 8 Helix hedybia.
— 9 — bathycoma.

Figure 10 Helix Janthina.
— 11 — aglaometa.
— 12 — zorgia.
— 13 — eucalypta.
— 14 — ethelema.
— 15 — atavorum.
— 16 — almarina.
— 17 — Galdarica.

PLANCHE XVII.

Figure 1 Helix evergasta.
— 2 — Ripochi.
— 3 — Agaetana.
— 4 Bulimus hedeius.
— 5 — delendus.
— 6 Helix Maugeana.
— 7 — phryganophila.
— 8 — Alboranensis.

Figure 9 Helix hispidula.
— 10 Bulimus interpunctatus.
— 11 — roccellicola.
— 12 Helix ophthalmorica.
— 13 — everia.
— 14 — bituminosa.
— 15 — thoryna.
— 16 — Pthonera.

PLANCHE XVIII.

Figure 1 Helix Perrieri.
- 2 — Verneaui.
- 3 — stulta.
- 4 — Justini.
- 5 — thanasima.
— 6 — baia.
— 7 — empeda.
— 8 — callipona.
— 9 — idryta.
— 10 — hedonica.
— 11 Bulimus halmyris.

Figure 12 Bulimus myosotis.
13 Helix cacoplasta.
— 14 — crypsidoma.
— 15 — Ledrui.
— 16 — subgravida.
— 17 — helygaia.
— 18 — glyceia.
— 19 — ephora.
— 20 — carta.
— 21 — cardiobola.
— 22 — Barkeri.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE GENRES ET D'ESPÈCES

(Les chiffres romains indiquent le tome des *Nouvelles Archives du Muséum.*)

Alexia . . . . . VIII 163
bicolor 163
Vulcani 163
Ancylus . . . . . VIII 163
rupicola 169
striatus. 168
Arion Ascensionis . . . . . VII 217
Assiminea . . . . . VIII 173
littorea . . . . . .
Auricula . . . . . VIII 163
æqualis 163
bicolor. 163
Vulcani 163
Azeca. . . . . VIII 147
Paroliniana. 148
tornatellina. 147
Bulimus . . . . . VIII 120
Anaga 127
badiosus 131
bæticatus. 132
Bertheloti 141
bæticatus 132
Cansecoanus 142
Chrysaloides 144
Consecoanus 142
delendus 143
encaustus 126
flavoterminatus. . . . . VIII 145
Gruereanus 128
halmyris 140
hedeius 130
helvolus 129

Bulimus.
indifferens 146
interpunctatus 136
Lowei 139
Maffioteanus 143
Moquinianus 125
Myosotis 122
nanodes 134
nanus 134
obesatus 137
ocellatus 126
Osoriensis 136
Palmensis 135
propinquus 129
pupa . . . . . VII 206
roccellicola . . . . . VIII 123
rupivaga 124
tabidus 134
Tarnierianus 128
Teneriffæ 138
Terverianus 120
texturatus 136
Savinosa 141
Savinosæ . . . . . VIII 141
servus 142
subdiaphanus . . . . . VII 206
subbæticatus . . . . . VIII 233
variatus 125
Cæcilianella . . . . . VIII 162
acicula 162
nyctelia 162
Craspedopoma . . . . . VIII 169
costatum 169
Cryptella ambigua . . . . . VII 219
Canariensis 219
Cyclostoma . . . . . VIII 170
adjunctum 170
Canariense 171
elegans 171
flavulum . . . . . VII 206
lævigatum . . . . . VIII 171
Cyclostomus adjunctus . . . . . VIII 170
Canariensis 171
Cyclostomus elegans 171
lævigatus 170
Ferussacia . . . . . VIII 150
attenuata 154
Fritschi 152
Lanzarotensis 154
Reissi 151
Tandoniana . . . . . VIII 150
valida 151
vitrea 152
Webbi 153
Gibbulina . . . . . VIII 155
dealbata 155
macrogyra 156
Helix 232
accola 230
Adansoni 273
Adonis 233
adoptata . . . . . VIII 107
afficta 82
Agaetana . . . . . VII 281
aglaometa . . . . . VIII 111
ahmarina . . . . . VII 234
Alboranensis . . . . . VIII 114
amblasmodon 46
apicina 66
Argonautula 88
aspersa . . . . . VII 232
atavorum 256
axia 238
baia 253
barbara . . . . . VIII 119
Barkeriana . . . . . VII 241
bathycampa . . . . . VII 248
bathyclera . . . . . VIII 60
bathycoma 34
beata 85
Bethencourtiana 32
Berkelei 85
Berkeleii 85
Berkeleyi 85
Bertheloti 81

Helix.

Bertholdiana 64-65
bidentalis . . . . . VII 257
bituminosa . . . . . VIII 27
cacopera . . . . . VIII 16
cacoplasta . . . . . VII 267
cacopista 242
callipona 269
Canariæ 227
Canariensis . . . . . VIII 111
cardiobola . . . . . VII 275
carta 250
cateucta 245
cellaria 224
cementitia . . . . . VIII 98
chersa 33
circumsessa . . . . . VIII 73
Clymene . . . . . VII 230
concinna . . . . . VIII 75
consobrina 56
conspurcata 65
costata 87
crispolanata 70
crypsidoma . . . . . VII 254
crystallina 229
cuticula 233
cyclodon . . . . . VIII 94
dendrophila 112
desculpta . . . . . VII 273
Despreauxi . . . . . VIII 96
deusta 99
digna . . . . . VII 233
discobolus . . . . . VIII 84
distensa . . . . . VIII 51
effarata . . . . . VII 234
embritha 249
empeda . . . . . VII 261
engonata . . . . . VIII 72
ephedrophila 38
ephora 59
ethelema . . . . . VII 280
eucalypta . . . . . VIII 35
eutropis 89

Helix.

evergasta . . . . . VII 278
everia . . . . . VIII 71
festinans . . . . . VII 227
fortunata . . . . . VIII 81
Fritschi . . . . . VII 263
Galdarica . . . . . VII 283
Ganoda . . . . . VIII 74
Garachicoensis 64
guamartenes 54
guanartemes 54
guartemes 54
Gaudryi 43
geminata 115
gibboso-basalis . . . . . VII 239
Glasiana 264
glyceia 260
Gomerensis . . . . . VIII 18
granomalleata 45
granostriata 93
Grasseti 117
gravida . . . . . VII 243
hierophanta . . . . . VIII 116
hispidula . . . . . VIII 69
hypocrita 77
idiotrypa 29
idryta . . . . . VII 275
impugnata 118
indifferens . . . . . VIII 53
inops 92
inutilis 20
invernicata 55
Jacquemetana . . . . . VII 236
janthina . . . . . VIII 42
Justini . . . . . VII 264
kompsa . . . . . VIII 75
lactea . . . . . VII 237
lanosa . . . . . VIII 67
Lancerottensis 104
Ledrui . . . . . VII 239
lemniscata . . . . . VIII 115
lens 81
lenticula 80

Helix.

leprosa 66
lineata 110
Loweana 73
malleata . . . . . VII 257
Maurisiana . . . . . VIII 54
marcida . . . . . VII 205
Marsiana . . . . . VIII 66
Maugeana 48
melolontha . . . . . VII 205
merita . . . . . VIII 19
Mirandæ 93
moderata 96
modesta 28
monilifera 103
morata 93
Moussoniana . . . . . VII 233
multigranosa . . . . . VIII 67
multipunctata 91
Nivariæ . . . . . VII 259
Nivariensis . . . . . VIII 63
nubigena 63
nubivaga 97
nodoso-striata 90
oleacea 99
ophthalmorica 91
Orbignyi 106
Pæteliana 18
Paivana 24
Paivana 24
Paivanopsis 24
paupercula 88
pavida 64
pellis-Lacerti . . . . . VII 264
Perraudieri . . . . . VIII 52
Perrieri . . . . . V I 266
persimilis . . . . . VIII 98
phalerata 97
phryganophila 109
Pisana 113
pisanella 118
placida 78
planaria 82

Helix.

planata . . . . . VII 205
planorbella . . . . . VIII 21
plicaria 30
plicatula 30
Plutonia 25
Poirieri . . . . . VII 264
pompylia . . . . . VIII 79
pouchet . . . . . VII 272
poucheti 272
præposita . . . . . VIII 99
Preauxi . . . . . VIII 96
psathyra 26
pthonera 68
pulchella 86
pulverulenta 92
pumilio 95
pusilla 77
putrescens 74
quadricincta 24
Requienii 66
retexta 73
retrodens 17
Ripochi 40
Roseti 97
Rosetti 97
Sabiniana 36
saponacea 63
sarcostoma . . . . . VII 246
Saulcyi 251
scutula . . . . . VIII 71
semicostulata . . . . . VII 205
semitecta . . . . . VIII 21
servilis . . . . . VIII 76
simulata 110
spinifera 79
spumosa . . . . . VII 232
strigata . . . . . VIII 21
stulta . . . . . VII 255
subapicina . . . . . VIII 206
subdentata . . . . . VII 206
subgravida 244
tæniata 206

Helix.
temperata. 252
textilis. . . . . XIII 76
thaumalea . . . . . VII 247
themera . . . . . VIII 39
thespesia. 62
thiarella . . . . . VII 206
thoryna 272
thanasima . . . . . VIII 58
torrefacta 73
tumulorum 97
umbicula. 102
variabilis. 110
vermiplicata 23
Verneani. . . . . VII 267
Villiersi . . . . . VIII 21
Watsoniana 101
Woodwardia. 101
zelota. 37
zorgia 47
Helicolimax Lamacku. . . . . VII 222
Hyalina Canariæ . . . . . VII 225
cellaria. 225
circumsessa . . . . . VIII 73
Clymene . . . . . VII 230
crystallina 229
festinans. 227
lenis 228
Osoriensis 228
Rochebruni 227
Vermiculum 226
Hyalinia . . . . . VII 224
Canariæ 225
cellaria. 225
Clymene 230
crystallina 229
festinans. 227
lenis. 228
Osoriensis 228
Rochebruni 227
secernenda. 229
themera 225
vermiculum 226
Hydrobia. . . . . VIII 174
Canariensis 174
Pleneri. 174
Hydrocena 172
gutta. 172
Irona. . . . . VII 217
Ascensionis 217
Ithmia . . . . . VIII 160
atomus. 160
microspora. 160
Lallemantia . . . . . VII 218
polyptyela 218
Leucochroa. . . . . VII 230
accola 231
pressa 231
ultima 231
Limax . . . . . VII 213
Ascensionis 216
Canariensis. 213
carenata 218
noctiluctus 205
Poirieri 214
polyptielus 218
Limnæa . . . . . VIII 167
Tereniffæ 167
truncatula 168
Milax. . . . . VII 215
Gaimardi. 216
polyptielus 218
Verneani. 215
Parmacella. . . . . VII 219
auriculata 219
callosa. 220
calyculata 219
Patula concinna . . . . . VIII 75
circumsessa 75
engonata. . . . . VIII 72
placida. 78
pompylia 79
putrescens. 74
retexta. 73
scutula. 71
servilis 67

Patula. 79
spinifera 79
textilis 76
torrefacta. 74
Physa. . . . . . VIII 165
acuta. 165
Canariensis 167
fontinalis. 167
subopaca. 165
Teneriffæ. 165
ventricosa 166
Planorbis. . . . . VIII 164
Riessi 164
Plectrophorus Orbignyi . . . . . VII 205
Polygyra discobolus . . . . . VIII 84
Pomatias Barthelemyanum. . . . VII 205
Pisidium . . . . . VIII 175
Canariense. 175
Pupa . . . . . VIII 156
anconostoma 157
atomus 160
bulimiformis 156
castanea 161
dealbata 155
debilis. 159
macrogyra 156
maculosa. . . . . VII 205
microspora. . . . . VIII 160
pythiella 162
Pupa.
tæniata. 161
Pupilla . . . . . VIII 157
anconostoma 157
debilis. 159
Rumina 146
decollata 146
Testacella . . . . . VII 220
haliotidea. 221
haliotides 220
Maugei. 220
Testacellus Maugei . . . . . VII 220
Testacula haliotides. . . . . VII 220
Truncatella. . . . . VIII 172
lævigata 173
Lowei 172
Vertigo. . . . . VIII 161
castanea 161
pythiella 162
tæniata. 161
Vitrina 222
Blauneri 224
Canariensis. 223
fasciolata. 205
Lamarckii 222
latebasis 223
reticulata. 225
teneriffæ 222

CONDITIONS DE LA PUBLICATION DES NOUVELLES ARCHIVES DU MUSÉUM

La deuxième Série des **Nouvelles Archives du Muséum** paraît, par demi-volumes, à la librairie de G. MASSON.

Le prix du volume complet est fixé à 40 francs, payables en souscrivant.

Le tome I^er^, publié en 1878, contient les Mémoires suivants :

Études sur la répartition géographique des Astérides, par M. Ed. PERRIER. — Description des Poissons nouveaux ou imparfaitement connus de la collection du Muséum, par M. H.-E. SAUVAGE. — Description d'une nouvelle espèce de Midas et observations sur l'Atelis variegatus, par Alph. MILNE EDWARDS. — Observations sur le groupe des Ibis et description de deux espèces nouvelles, par M. OUSTALET. — Observations sur les affinités zoologiques du genre Pholidus et description d'un nouveau genre de Rapaces nocturnes, par M. Alph. MILNE EDWARDS. — Revision des Tellinidés du Muséum d'histoire naturelle, par M. Victor BERTIN.

Le tome II, publié en 1879, contient les Mémoires suivants :

Monographie des genres Ligustrum et Syringa, par M. J. DECAISNE. — Note sur le croisement des diverses espèces du genre Cheval, et description d'un hybride d'hémione et de dauw, par M. HUET. — Catalogue méthodique des oiseaux recueillis par M. MARCHE, dans son voyage sur l'Ogôoué, avec description d'espèces nouvelles. — Note sur une petite collection d'oiseaux provenant des îles Loos (Afrique occidentale), par M. OUSTALET. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant les années 1875-1877, par MM. BECQUEREL et Edmond BECQUEREL. — Étude sur un squelette d'Aéta, des environs de Binangonan, nord-est de Luçon (Iles Philippines), par M. le docteur E.-T. HAMY. — Structure comparée de quelques tiges de la flore carbonifère, par M. B. RENAULT.

Le tome III, publié en 1880, contient les Mémoires suivants :

Étude sur la faune ichthyologique de l'Ogôoué, par M. N.-E. SAUVAGE. — Revision des Garridées du Muséum d'histoire naturelle, par M. Victor BERTIN. — Recherches sur les écureuils africains, par M. HUET. — Recherches d'ostéologie comparée sur une race de bœufs domestiques observée en Sénégambie, par M. le D^r^ A.-T. DE ROCHEBRUNE. — Recherches sur la maturation de quelques plantes herbacées, par MM. P.-P. DEHÉRAIN et E. BRÉAL. — Quelques remarques au sujet des plaqueminiers (Diospyros) cultivés à l'air libre dans les jardins de l'Europe, par M. Ch. NAUDIN. — Recherches stratigraphiques et paléontologiques sur les sables marins de Pierrefitte, près d'Étampes (Seine-et-Oise), par MM. Stanislas MEUNIER et I. LAMBERT. — Revision des Ophidiens fossiles du Muséum d'histoire naturelle, par M. le D^r^ A.-T. DE ROCHEBRUNE. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant les années météorologiques 1878-1879, par MM. Edmond BECQUEREL et Henri BECQUEREL.

Le tome IV, publié en 1881, contient les Mémoires suivants :

L'Anatomie des tissus appliquée à la classification des plantes, par M. Julien VESQUES. — Revision des Donacidées du Muséum d'histoire naturelle, par M. Victor BERTIN. — Recherches sur la faune ichthyologique de l'Asie, et description des espèces nouvelles de l'Indo-Chine, par M. H.-E. SAUVAGE. — Revision des Clématites du groupe des Tubuleuses cultivées au Muséum, par M. A.-J. DECAISNE. — Matériaux pour la flore de l'Archipel des îles du Cap-Vert, par M. le D^r^ A.-T. de ROCHEBRUNE. — Etudes sur les documents anthropologiques recueillis par Delgorgue en Cafrerie, par M. E.-T. HAMY. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant les années météorologiques 1879-1880, avec les thermomètres électriques, par MM. Edmond BECQUEREL et Henri BECQUEREL.

Le tome V, publié en 1882, contient les Mémoires suivants :

Note sur les carnassiers du genre Bassaricyon, par M. HUET. — Revision des Murex du Muséum, par M. J. POIRIER. — Énumération des plantes recueillies par le docteur GUIARD dans le Sahara, par le docteur Ed. BONNET. — Plantæ Davidianæ ex Sinarum imperio, par M. A. FRANCHET. — Notice sur la grande Salamandre du Japon, par le D^r^ A.-J.-C. GEERTS. — De l'Anatomie des tissus appliquée à la classification des plantes, par M. Julien VESQUE. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant l'année météorologique 1880-1881, avec les thermomètres électriques, par MM. Edmond BECQUEREL et Henri BECQUEREL.

Le tome VI, publié en 1883, contient les Mémoires suivants :

Plantæ Davidianæ ex Sinarum imperio (*suite*), par M. A. FRANCHET. — Mémoires sur les étoiles de mer recueillies dans la mer des Antilles et le golfe du Mexique, durant les expéditions de dragage faites sous la direction de M. Alexandre Agassiz, par M. Edmond PERRIER. — Observations sur le genre Anomalurus et sur les espèces de la collection du Muséum d'histoire naturelle, par M. HUET. — Observations de température faites au Muséum d'histoire naturelle pendant l'année météorologique 1881-1882, avec les thermomètres électriques, par MM. Edmond BECQUEREL et Henri BECQUEREL.

Paris. — Société d'imprimerie PAUL DUPONT, 41, rue J.-J.-Rousseau (Cl.) 129.7.84.

1
5
1849

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00048 7421